

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 16 (88) ◊ НОМЕР 4

РІК 2014

## ЗМІСТ • СОДЕРЖАНИЕ

### • НАУКОВІ СТАТТІ ◊ НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

<i>К. В. Аврамов, М. В. Чернобрышко, В. Н. Романенко, Т. Я. Батутина, В. А. Пирог</i> Динамическая устойчивость параболических оболочек в сверхзвуковом потоке . . . . .	3
<i>А. І. Білеуш, В. Л. Фрідріхсон, О. І. Кривоног, В. В. Кривоног</i> Дослідження в'язкості ґрунтів на приладі крутіння . . . . .	11
<i>В. А. Воскобійник, А. В. Воскобійник, О. А. Воскобойник, В.М. Турик</i> Поле швидкості у середньому перерізі напівсферичної лунки . . . . .	17
<i>Т. Б. Гончаренко, В. В. Яковлев</i> Нелинейные изгибно-гравитационные волны в море, покрытом льдом . . . . .	28
<i>Ю. Н. Савченко, Ю. Д. Власенко, Г. Ю. Савченко</i> Влияние угла атаки плоского эллиптического кавитатора на параметры искусственной суперкаверны . . . . .	39
<i>К. М. Свєчнікова</i> Дифракція поверхневих гравітаційних хвиль на циліндрі, оточеному перфорованим екраном . . . . .	46
<i>В. В. Серебряков</i> Сопротивление осесимметричных кавитаторов при малых числах кавитации . . . . .	54
<i>О. Г. Стеценко, В. М. Ільченко</i> Поверхневі хвилі за рухомою областю поверхневого тиску в каналі з трапецієвидним поперечним перерізом . . . . .	66
<b>• ІНФОРМАЦІЯ ◊ ІНФОРМАЦІЯ</b>	
Пам'ятка автора . . . . .	79
Авторський покажчик за 2014 рік . . . . .	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 16 (88) ♦ NUMBER 4  
YEAR 2014

## CONTENTS

### • SCIENTIFIC ARTICLES

<i>K. V. Avramov, M. V. Chernobryvko, V. N. Romanenko, T. Y. Batutina, V. A. Pirog</i> Dynamic stability of parabolic shells in a supersonic gas flow . . . . .	3
<i>A. I. Bileush, V. L. Fridrihson, A. I. Krivohog, V. V. Krivonog</i> Research of round soil viscosity using torsion device . . . . .	11
<i>V. A. Voskoboinick, A. V. Voskoboinick, A. A. Voskoboinick, V. N. Turik</i> Velocity field in median section of the semispherical dimple . . . . .	17
<i>T. B. Goncharenko, V. V. Yakovlev</i> Nonlinear flexible-gravitational waves in the sea covered with ice . . . . .	28
<i>Yu. N. Savchenko, Yu. D. Vlasenko, G. Yu. Savchenko</i> Influence of angle of attack of flat elliptic cavitator on artificial supercavity parameters . . . . .	39
<i>K. M. Svechnikova</i> Diffraction of surface gravity waves by a cylinder surrounded by perforated screen . . . . .	46
<i>V. V. Serebryakov</i> A drag of axisymmetric cavitators at low cavitation numbers . . . . .	54
<i>O. G. Stetsenko, V. M. Ilchenko</i> Surface waves past movable region of surface pressure in a channel of trapezoidal cross-section . . . . .	66

### • INFORMATION

Author's guide . . . . .	79
Index of authors for 2014 . . . . .	81