

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ

ГІДРОДИНАМІКА І АКУСТИКА

ISSN 2616-6135 ◊ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Акад. НАН України, докт. фіз.-мат. наук, проф. **Віктор Тимофійович ГРІНЧЕНКО**¹
(Головний редактор)

Акад. НАН України, докт. фіз.-мат. наук, проф. **Іван Олександрович ЛУКОВСЬКИЙ**²

Акад. НАН України, докт. фіз.-мат. наук, проф. **Зіновій Теодорович НАЗАРЧУК**³

Член-кор. НАН України, докт. фіз.-мат. наук, проф. **Геннадій Олександрович ВОРОПАЄВ**¹

Член-кор. НАН України, докт. фіз.-мат. наук, проф. **Євген Іванович НИКИФОРОВИЧ**¹

Член-кор. НАН України, докт. техн. наук, проф. **Юрій Миколайович САВЧЕНКО**¹

Член-кор. НАН України, докт. фіз.-мат. наук, проф. **Валерій Іванович ТИМОШЕНКО**⁴

Докт. техн. наук, проф. **Віктор Вікторович БОЙКО**¹

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Ігор Володимирович ВОВК**¹

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Наталія Сергіївна ГОРОДЕЦЬКА**¹

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Тетяна Сігізмундівна КРАСНОПОЛЬСЬКА**¹

Докт. фіз.-мат. наук, ст. наук. спіробітн. **Олександр Григорович СТЕЦЕНКО**¹

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Ярослав Олександрович ЖУК**⁵

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Володимир Тимофійович МАЦИПЦУРА**⁵

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Юрій Михайлович ДУДЗІНСЬКИЙ**⁶

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Наталія Миколаївна КІЗІЛОВА**⁷

Докт. фіз.-мат. наук, проф. **Галина Іванівна СОКОЛ**⁸

Канд. фіз.-мат. наук, ст. наук. спіробітн. **Валерій Никифорович ОЛІЙНИК**¹

Докт. техн. наук, проф. **ГертЯн Ф. ван ХЕЙСТ**⁹

Докт. філософії, проф. **ВУ Гуо Сьон**¹⁰

Докт. філософії, директор Енергетичної платформи **Ольга КОРДАС**¹¹

Докт. філософії, доцент **Антоніо Ф. МІГУЕЛЬ**¹²

¹ Інститут гідромеханіки НАН України, Київ

² Інститут математики НАН України, Київ

³ Фізико-механічний інститут НАН України ім. Г. В. Карпенка, Львів

⁴ Інститут технічної механіки НАН України та ДКАУ, Дніпро

⁵ Київський національний університет імені Тараса Шевченка

⁶ Одесський національний політехнічний університет

⁷ Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

⁸ Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

⁹ Технічний університет Ейндховена, Нідерланди

¹⁰ Університетський коледж Лондона, Велика Британія

¹¹ Королівський технологічний інститут, Стокгольм, Швеція

¹² Університет Евора, Португалія

THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF HYDROMECHANICS

HYDRODYNAMICS AND ACOUSTICS

ISSN 2616-6135 ◊ SCIENTIFIC JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Acad. NAS of Ukraine, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Viktor T. GRINCHENKO**¹
(Editor-in-Chief)

Acad. NAS of Ukraine, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Ivan O. LUKOVSKY**²

Acad. NAS of Ukraine, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Zinoviy T. NAZARCHUK**³

Corr. Member NAS of Ukraine, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Gennadii O. VOROPAYEV**¹

Corr. Member NAS of Ukraine, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Eugene I. NIKIFOROVICH**¹

Corr. Member NAS of Ukraine, Dr. Eng. Sci., Prof. **Yuriii M. SAVCHENKO**¹

Corr. Member NAS of Ukraine, Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Valery I. TYMOSHENKO**⁴

Dr. Eng. Sci., Prof. **Viktor V. BOYKO**¹

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Igor V. VOVK**¹

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Natalia S. GORODETSKA**¹

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Tatyana S. KRASNOPOLSKAYA**¹

Dr. Phys.-Math. Sci., Senior Resch. Fellow **Olexandr G. STECENKO**¹

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Yaroslav O. ZHUK**⁵

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Volodymyr T. MATSYPURA**⁵

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Yuriii M. DUDZINSKII**⁶

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Natalia M. KIZILOVA**⁷

Dr. Phys.-Math. Sci., Prof. **Galina I. SOKOL**⁸

Cand. Phys.-Math. Sci., Senior Resch. Fellow **Valery N. OLIYNIK**¹

Dr. Eng., Prof. **GertJan F. van HEIJST**⁹

Ph.D., Prof. **WU Guo Xiong**¹⁰

Ph.D., Director of Energy Platform **Olga KORDAS**¹¹

Ph.D., Associate Prof. **António F. Miguel**¹²

¹ Institute of Hydromechanics of NAS of Ukraine, Kyiv

² Institute of Mathematics of NAS of Ukraine, Kyiv

³ Karpenko Physico-Mechanical Institute of NAS of Ukraine, Lviv

⁴ Institute of Technical Mechanics of NAS of Ukraine and State Space Agency of Ukraine, Dnipro

⁵ Taras Shevchenko Kyiv National University

⁶ Odessa National Polytechnic University

⁷ V. N. Karazin Kharkiv National University

⁸ Oles Honchar Dnipro National University

⁹ Technische Universiteit Eindhoven, the Netherlands

¹⁰ University College London, UCL, Great Britain

¹¹ KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden

¹² Universidade de Évora, Portugal