

Національна академія наук України  
Інституту прикладних проблем механіки і математики  
ім. Я. С. Підстригача НАН України

# ФІЗИКО- МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

PHYSICO-MATHEMATICAL MODELLING  
AND INFORMATIONAL TECHNOLOGIES

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Науковий збірник

2023

Випуск 36

Засновано  
2004 року

Національна академія наук України,  
Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України  
National Academy of Sciences of Ukraine  
Pidstryhach Institute of Applied Problems of Mechanics and Mathematics

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

*Є. Чапля*

Заступники головного редактора:

*В. Пелих*

*Я. П'янило*

*Б. Гера*

Editor-in-chief

*Ye. Chaplya*

Associate Editors

*V. Pelykh*

*Ya. Pyanylo*

*B. Gera*

## Члени редколегії

*М. Андрійчук, Р. Бунь, Б. Виноградський, А. Власов, Б. Гайвась, О. Гачкевич, О. Грицина, А. Дзюба, І. Дияк, О. Іващенко, П. Каленюк, Ю. Кубік, М. Качмарек, П. Кострубій, О. Лимарченко, А. Лопатєв, П. Малахівський, О. Машков, Р. Мусій, Ю. Повстенко, Д. Попович, Я. Рибіцькі, Г. Сулим, Р. Терлецький, О. Худолій, М. Цешко, О. Чернуха*

## Editorial Board

*M. Andriychuk, R. Bun, B. Vynogradskyy, A. Vlasov, B. Gajvas, O. Hachkevych, O. Hrytsyna, A. Dzyuba, I. Dyjak, O. Ivashchenko, P. Kalenyuk, J. Kubik, M. Kaczmarek, P. Kostrobij, O. Limarchenko, A. Lopatjev, P. Malachivskyy, O. Mashkov, R. Musij, Yu. Povstenko, D. Popovych, J. Rybicki, G. Sulym, R. Terleckyy, O. Khudolii, M. Cieszko, O. Chernukha*

Публікуються статті з механіки, фізико-математичного та комп'ютерного моделювання складних неперервно-дискретних систем і процесів. Призначений для викладачів, аспірантів та наукових працівників вищих навчальних закладів і науково-дослідних інститутів.

Збірник «Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології» визнаний ВАК України науковим фаховим виданням, у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів: доктора та кандидата фізико-математичних і технічних наук за спеціальностями «Механіка» та «Інформатика і кібернетика» (*Постанова президії ВАК України № 1-05/5 від 31.05.2011 р., Додаток 5 до наказу Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 463*).

Ухвалено до друку вченою радою Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України

© Інститут прикладних проблем механіки і математики  
ім. Я. С. Підстригача НАН України, 2023

Редакційно-видавнича група: *Л. Мельничок, Я. Пізюр*

Адреса редакції: вул. Дж. Дудаєва, 15, м. Львів, Україна, 79005

Тел. 032 261-18-94 Факс: 032 261-18-85

E-mail: [journal@cmm.lviv.ua](mailto:journal@cmm.lviv.ua) <http://iapmm.lviv.ua>, [www.fmmit.lviv.ua](http://www.fmmit.lviv.ua)

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
серія КВ № 8775 від 24 травня 2004 р.