

Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова
Національної академії наук України
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

МАТЕМАТИЧНЕ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

Серія: Фізико-математичні науки

Збірник наукових праць

Випуск 27

Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
2025

УДК 519.6:519.7
ББК 22
М34

Ідентифікатор медіа R30-02528

Рішення Національної ради з питань телебачення та радіомовлення №132 від 18.01.2024 р.

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії Б
галузь «Фізико-математичні» (спеціальність: 111 «Математика», 113 «Прикладна математика»)
наказ Міністерства освіти і науки України № 409 від 17.03.2020 р.

Друкується згідно з рішенням вченої ради Кам'янець-Подільського
національного університету імені Івана Огієнка,
протокол № 7 від 26 червня 2025 року.

Редакційна колегія:

О. М. Хіміч, академік НАНУ,
доктор фізико-математичних наук, професор (*відповідальний редактор*);

І. Б. Ковальська, кандидат фізико-математичних наук, доцент
(*відповідальний секретар*);

В. К. Задірака, академік НАНУ, доктор фізико-математичних наук, професор;

І. М. Конет, доктор фізико-математичних наук, професор;

А. С. Сердюк, доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник;

В. М. Старков, доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник;

Ю. В. Теплінський, доктор фізико-математичних наук, професор;

М. К. Усаров, доктор фізико-математичних наук,
старший науковий співробітник, Узбекистан;

А. О. Чикрій, академік НАНУ, доктор фізико-математичних наук, професор.

Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки: зб. наук. праць / Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; [редкол.: О. М. Хіміч (відп. ред.) та ін.]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2025. Вип. 27. 108 с.

У збірнику друкуються результати досліджень вітчизняних та закордонних науковців, що стосуються проблем застосування математичних моделей в різних галузях людської діяльності.

Для наукових та інженерно-технічних працівників, аспірантів, студентів.

УДК 519.6:519.7
ББК 22

V. M. Glushkov Institute of Cybernetics
of National Academy of Sciences of Ukraine
Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University

MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING

Series: Physical and mathematical sciences

Scientific journal

ISSUE 27

Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University
2025

Editorial board:

O. Himich, Academician of the NAS of Ukraine,
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor (*Executive Editor*);

I. Kovalska, Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Docent (*Responsible Secretary*);

V. Zadiraka, Academician NAS of Ukraine,
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor;

I. Konet, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor;

A. Serdyuk, Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Senior Scientific Researcher;

V. Starkov, Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Senior Scientific Researcher;

Yu. Teplinsky, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor;

M. Usarov, Doctor of Physical and Mathematical Sciences,
Senior Scientific Researcher, Uzbekistan;

A. Chikriy, Academician NAS of Ukraine,
Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor.

Mathematical and computer modelling. Series: Physical and mathematical sciences: scientific journal / V. M. Glushkov Institute of Cybernetics of National Academy of Sciences of Ukraine, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University; [Editorial Board: O. Himich (Executive Editor) and others]. Kamianets-Podilskyi: Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University, 2025. ISSUE 27. 108 p.

There are printed results of investigation of national and foreign scientists that concern to problems of practice mathematical models in different spheres of human activity.

For scientific and technical staff, postgraduate students.

ЗМІСТ

Громик А. П., Конет І. М., Пилипюк Т. М. Гіперболічні крайові задачі математичної фізики в кусково-однорідному клиновидному циліндрично-круговому півпросторі	5
Мусій Р. С., Клапчук М. І., Назарук О. В., Шиндер В. К., Пелех Р. Я. Аналіз двовимірних нестационарних температурних полів у мідній панелі за її індукційного нагріву	19
Nechyporuk Serhii Approximate Maximum Likelihood Estimation for a Two-Threshold Lévy Process: Convergence Assessment and Data Applications	29
Пархоменко В. Г., Сидоров М. В. Застосування методу двобічних наближень до знаходження додатних аксіально-симетричних розв'язків крайових задач із сингулярними нелінійностями	39
Першина Ю. І., Ковтун А. Д. Математичне моделювання розподілу забруднюючих речовин у повітрі від промислового забруднення.....	53
Радзівська О. І., Ковальська І. Б. Застосування байєсівського методу в моделюванні економічних процесів	68
Славік О. В. Огляд методів інтерстріпації у формі Лагранжа наближення неперервних функцій двох змінних	75
Юрченко І. В., Ясинський В. К. Існування та єдиність розв'язку стохастичного диференціально-функціонального рівняння з частинними похідними спеціального вигляду та методи його комп'ютерного моделювання	84
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	104
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	105

Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова
Національної академії наук України
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕМАТИЧНЕ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

Серія: Фізико-математичні науки

Збірник наукових праць

Випуск 27

Підписано до друку 18.07.2025 р. Гарнітура «Таймс».
Папір офісний. Друк різнографічний.
Формат 60х84/16. Умовн. друк. арк. 6,3. Обл.-вид. арк. 7,3.
Тираж 50. Зам. № 1191.

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300.
Свідцтво серії ДК № 3382 від 05.02.2009 р.

Надруковано в Кам'янець-Подільському національному
університеті імені Івана Огієнка,
вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300.