

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Журнал обчислювальної та прикладної
2023 М А Т Е М А Т И К И 2
Заснований в 1965 році

Головний редактор С. І. Ляшко

Редакційна колегія

С. А. Алдашев	О. М. Новіков
І. Є. Андрущак	Д. А. Номіровський
А. В. Анікушин	А. О. Пашко
В. М. Булавацький	Майкл Покойовий
О. Я. Григоренко	О. О. Покутний
В. Ф. Губарев	Т. Є. Романова
С. М. Дашковський	А. Г. Руткас
В. А. Заславський	В. В. Семенов
С. С. Зуб	О. Б. Стеля
Д. А. Ключин	П. І. Стецюк
Л. Г. Левчук	В. М. Терещенко
В. Л. Макаров	О. М. Хіміч
В. П. Марценюк	Д. Я. Хусаїнов
О. Г. Наконечний	А. О. Чикрій

Р е д а к ц і я

А. А. Тимошенко, І. П. Сіренко

А д р е с а р е д а к ц і ї

Кафедра обчислювальної математики,
факультет комп'ютерних наук та кібернетики,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
Україна, 01601, Київ, вул. Володимирська, 64/13.

E-mail: num.appl.math.ed@gmail.com Site: <http://www.jnam.knu.ua>

ISSN (Print): 2706-9680 ISSN (Online): 2706-9699

©Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2023

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ 4246 від 26.05.2000
Включено в Перелік наукових фахових видань у відповідності до
Наказу МОН України № 409 від 17.03.2020

Підписано до друку 5.12.2023

Taras Shevchenko National University of Kyiv
Journal of Numerical and Applied
2023 M A T H E M A T I C S 2
Founded in 1965

E d i t o r - i n - C h i e f S. I. Lyashko

E d i t o r i a l B o a r d

S. A. Aldashev	O. M. Novikov
I. E. Andrushchak	D. A. Nomirovskii
A. V. Anikushyn	A. O. Pashko
V. M. Bulavatskiy	Michael Pokojovy
A. Ya. Grigorenko	O. O. Pokutnyi
V. F. Gubarev	T. E. Romanova
Sergey Dashkovskiy	A. G. Rutkas
V. A. Zaslavsky	V. V. Semenov
S. S. Zub	O. B. Stelya
D. A. Klyushin	P. I. Stetsyuk
L. G. Levchuk	V. M. Tereshchenko
V. L. Makarov	O. M. Khimich
V. P. Martsenyuk	Denys Khusainov
O. G. Nakonechniy	A. A. Chikriy

E d i t o r i a l S t a f f

A. A. Tymoshenko, I. P. Sirenko

A d d r e s s

Department of Computational Mathematics,
Faculty of Computer Science and Cybernetics,
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
64/13, Volodymyrska Street, City of Kyiv, Ukraine, 01601.

E-mail: num.appl.math.ed@gmail.com Site: <http://www.jnam.knu.ua>

ISSN (Print): 2706–9680 ISSN (Online): 2706–9699

©Taras Shevchenko National University of Kyiv, 2023

Certificate of State registration: KB 4246 from 26.05.2000
Included in the List of Scientific Professional Journals by the
Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine from 17.03.2020 No. 409

Passed for printing 5.12.2023

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Журнал обчислювальної та прикладної
2023 М А Т Е М А Т И К И 2

Заснований в 1965 році

З М І С Т

<i>С. В. Денисов, В. В. Семенов, А. Ю. Шавлюк</i> Дворівневі задачі та двоетапний проксимальний алгоритм	5
<i>Д. А. Ключин, О. С. Майстренко</i> Непараметричний підхід до пояснювального штучного інтелекту та його застосування в медицині	25
<i>В. А. Колесников</i> Ефективний чисельний метод для розв'язання рівняння Річардса–Клюта за умов монотонності розв'язку	42
<i>В. В. Семенов, О. С. Харьков</i> Алгоритм екстраполяції з минулого для варіаційних нерівностей в гільбертовому просторі	52
<i>О. С. Харьков</i> Оцінки ефективності для методів з дивергенцією Брегмана	83

C O N T E N T S

<i>S. V. Denysov, V. V. Semenov, A. Yu. Shavlyuk</i> Bilevel problems and two-stage proximal algorithm	5
<i>D. A. Klyushin, O. S. Maistrenko</i> A non-parametric approach to Explainable Artificial Intelligence and its application in Medicine	25
<i>V. A. Kolesnykov</i> An effective numerical method for solving the Richards–Klute equation under the condition of monotonicity of the solution	42
<i>V. V. Semenov, O. S. Kharkov</i> Extrapolation from the Past method for variational inequalities in a Hilbert space	52
<i>O. S. Kharkov</i> Efficiency bounds for algorithms with Bregman divergence	83