

ISSN (*print*) 2519-8106
ISSN (*online*) 2519-8114

Міністерство
освіти і науки України

Дніпровський державний
технічний університет

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

Науковий журнал

Заснований в січні 1994 р.

Видається 2 рази на рік

2 (49) 2023

Кам'янське
ДДТУ
2023

ISSN (*print*) 2519-8106
ISSN (*online*) 2519-8114

УДК 519+004+504+536+620+621+622+658+669+681+685+33

Математичне моделювання

Mathematical Modeling

№ 2 (49) 2023

№ 2(49) 2023

Науковий журнал

Scientific Journal

Засновник і видавець Дніпровський
державний технічний університет

Founder and publisher Dniprovsky
State Technical University

Ідентифікатор медіа **R30-01532**

Media identifier **R30-01532**

Журнал «Математичне моделювання» публікує статті, що містять нові наукові результати в галузі розробки та застосування методів математичного моделювання, математичних моделей та алгоритмів у природничих науках, техніці, економіці, соціології, навчальному процесі та ін.

Журнал входить до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата технічних наук, затвердженого наказом МОН України № 775 від 16.07.2018 р.

Реєстрація ДДТУ суб'єктом у сфері друкованих медіа за рішенням
Національної ради № 1085 від 16.10.2023

Статті індексуються системою Google Scholar (Google Академія)

З 2018 року внесено до реферативної бази даних наукових публікацій Index Copernicus

Друкується за рішенням Вченої Ради Дніпровського державного технічного університету,
протокол № 11, від 23.11.2023 р.

Математичне моделювання. Науковий журнал. Кам'янське, ДДТУ, 2023. № 2(49). 198 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- Середа Борис Петрович*** – головний редактор, директор науково-дослідного центру «Матеріалознавства та інноваційних технологій» ДДТУ, зав. каф. автомобілів та транспортно-логістичних систем ДДТУ, д.т.н., професор;
- Кругляк Ірина Василівна*** – заступник головного редактора, зав. каф. галузевого машинобудування ДДТУ, д.т.н., професор;
- Бабаченко Олександр Іванович*** – директор інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України, д.т.н., професор;
- Баглюк Геннадій Анатолійович*** – директор інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, член-кореспондент НАН України, д.т.н., професор;
- Байбуз Олег Григорович*** – зав. каф. математичного забезпечення ЕОМ, Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, д.т.н., професор;
- Бельмас Іван Васильович*** – зав. каф. машинобудівних технологій та інженерії ДДТУ, д.т.н., професор;
- Божуха Лілія Миколаївна*** – доцент каф. математичного забезпечення ЕОМ, Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, к.ф.-м.н., доцент;
- Букетов Андрій Вікторович*** – зав. каф. транспортних технологій та механічної інженерії, Херсонська державна морська академія, д.т.н., професор;
- Галішин Олександр Закір'янович*** – старший науковий співробітник, завідувач відділу термопластичності, інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України, д.т.н.;
- Грицак Віктор Захарович*** – професор каф. конструювання, технічної естетики і дизайну, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України;
- Гуляєв Віталій Михайлович*** – ректор ДДТУ, професор каф. хімічних та біологічних технологій ДДТУ, д.т.н., професор;
- Дейнеко Леонід Миколайович*** – зав. каф. матеріалознавства та термічної обробки металів, інститут промислових та бізнес технологій Українського державного університету науки, д.т.н., професор;
- Дмитрів Василь Тарасович*** – зав. каф. проектування та експлуатації машин Інституту механічної інженерії та транспорту Національного університету «Львівська політехніка», д.т.н., професор;
- Завгородній Валерій Вікторович*** – зав. каф. інформаційних технологій та дизайну, Державний університет інфраструктури та технологій, к.т.н., доцент;
- Кагадій Тетяна Станіславівна*** – професор каф. вищої математики, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», д.т.н., професор;

- Калінін Євген
Іванович** – зав. каф. тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів, Національний університет біоресурсів і природокористування України, д.т.н., професор;
- Кісельова
Олена Михайлівна** – декан факультету прикладної математики, Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, д.ф.-м.н., професор;
- Кобильська
Олена Борисівна** – доцент каф. інформатики та вищої математики, Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, к.ф.-м.н., доцент;
- Kolomeisky Anatol** – Professor of Chemistry and Professor of Chemical and Biomolecular Engineering Rice University, Houston, Texas, USA;
- Красніков Кирило
Сергійович** – доцент каф. програмного забезпечення систем ДДТУ, к.т.н., доцент;
- Криштона
Святослав Ігорович** – зав. каф. автомобільного транспорту, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, д.т.н., професор;
- Корніч Григорій
Володимирович** – зав. каф. системного аналізу та обчислювальної математики Національного університету «Запорізька політехніка», д.ф.-м.н., професор;
- Лобода Петро
Іванович** – науковий консультант інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», академік НАН України, д.т.н., професор;
- Ляшенко Віктор
Павлович** – зав. каф. інформатики та вищої математики, Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, д.т.н., професор;
- Ляшук Олег
Леонтійович** – перший проректор, Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, д.т.н., професор;
- Максименко
Олег Павлович** – професор каф. металургії ім. проф. В.І. Логінова ДДТУ, д.т.н., професор;
- Міщенко Валерій
Григорович** – професор каф. інтегральних технологій зварювання та моделювання конструкцій, Національний університет «Запорізька політехніка», д.т.н., професор, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки;
- Павленко Віталій
Миколайович** – професор каф. теоретичної і будівельної механіки, Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, д.т.н., професор;
- Пасічник Анатолій
Миколайович** – професор каф. математичного моделювання та системного аналізу ДДТУ, д.ф.-м.н., професор;
- Пастух Олег
Анатолійович** – професор каф. програмної інженерії, Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, д.т.н., професор;
- Перемітько Валерій
Вікторович** – декан металургійного факультета, професор каф. машинобудівних технологій та інженерії ДДТУ, д.т.н., професор;

- Садовой Александр
Валентинович** – професор каф. електропривода Національного університету
«Дніпровська політехніка», д.т.н., професор;
- Сдвижкова Олена
Олександрівна** – зав. каф. вищої математики, Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка», д.т.н., професор;
- Сігарьов Євген
Миколайович** – зав. каф. металургії ім. проф. В.І. Логінова ДДТУ, д.т.н., професор;
- Стеблянюк Павло
Олексійович** – провідний науковий співробітник, інститут механіки ім. С.П. Тимошенка
НАН України, д.ф.-м.н., професор;
- Строєва Вікторія
Олексіївна** – доцент каф. математичного моделювання та системного аналізу
ДДТУ, к.ф.-м.н., доцент;
- Субботін Сергій
Олександрович** – зав. каф. програмних засобів, Запорізький національний технічний
університет, д.т.н., професор;
- Сучков Григорій
Михайлович** – професор каф. комп'ютерних і радіоелектронних систем контролю та
діагностики, Національний технічний університет «Харківський
політехнічний інститут», д.т.н. професор;
- С'янов Александр
Михайлович** – професор каф. електроніки та електронних комунікацій ДДТУ, д.т.н.,
професор;
- Тукин Ivan** – PhD, Dr. Sc., RCUK Academic Fellow, Department of Mathematics,
Group of Applied Mathematics, University of Leicester, UK;
- Yakobson Boris** – Karl F. Hasselmann Chair of Engineering, Professor of Materials Science and
Nano Engineering and Professor of Chemistry Rice University Houston, Texas,
USA;
- Ярхо Тетяна
Олександрівна** – зав. каф. вищої математики, Харківський національний автомобільно-
дорожній університет, д.пед.н., професор