

Міністерство освіти і науки
Український державний університет науки і технологій
Дніпровський державний технічний університет
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Криворізький національний університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
Херсонський національний технічний університет
Чорноморський державний університет імені П. Могили
Aalto University (Університет Аалто, Фінляндія)
American University of Central Asia (Бішкек, Киргизстан)
Tallinna Tehnikaülikool (Таллінн, Естонія)
AGH University of Science and Technology (Краків, Польща)
Politechnika Rzeszowska (Жешув, Польща)
Ariel University (Аріель, Ізраїль)
Michigan State University (Іст-Лансінг, США)
Leibniz Universitat Hannover, Institute of Photogrammetry and Geoinformation
(Лейпциг, Німеччина)



ПРОГРАМА

**Міжнародної науково-технічної конференції
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В
МЕТАЛУРГІЇ та МАШИНОБУДУВАННІ**

**PROGRAM
of Scientific and Technical International Conference
INFORMATION TECHNOLOGY IN
METALLURGY AND MACHINE ENGINEERING**

22 березня 2023 року

Дніпро

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

Величко О.Г. член-кореспондент НАНУ, д.т.н., професор, в.о. ректора
Український державний університет науки і технологій
(Дніпро, Україна)

Заступник голови:

Гнатушенко В.В. д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Члени оргкомітету:

Радкевич А.В. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Пройдак Ю.С. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Камкіна Л.В. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Програмний комітет:

Алпатов А.П. – член-кор. НАНУ, д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Бахрушин В.Є. – д.ф.-м.н., професор (Запоріжжя, Україна)

Бодянський Є.В. – д.т.н., професор (Харків, Україна)

Гасик М.М. – д.т.н., професор (Гельсінкі, Фінляндія)

Гнатушенко В.В. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Гожий О.П. – д.т.н., професор (Миколаїв, Україна)

Зеленцов Д.Г. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Зубов Д.А. – д.т.н., доцент (American University of Central Asia, Kyrgyzstan)

Корсун В.І. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Heipke Christian – Prof. Dr.-Ing. Habil. (Leibniz Universitat Hannover, Institute of
Photogrammetry and Geoinformation Лейпциг, Німеччина)

Купін А.І. – д.т.н., професор (Кривий Ріг, Україна)

Малайчук В.П. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Петленков Э. – к.т.н. (Таллінн, Естонія)

Рудакова Г.В. – д.т.н., професор (Херсон, Україна)

Светличний Д.С. – д.т.н., професор (Краків, Польща)

Селівьорстов В.Ю. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Сетлак Г. – д.т.н., професор (Жешів, Польща)

Скалозуб В.В. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Сладковський О.В. – д.т.н., професор (Сілезія, Польща)

Тарабара В.В. – Ph.D., Professor (Michigan State University, USA)

Тогобицька Д.М. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Шинкаренко В.І. – д.т.н., професор (Дніпро, Україна)

Організаційний комітет:

Селівьорстова Т.В. – к.т.н., доцент (Дніпро, Україна)

Островська К.Ю. – к.т.н., доцент (Дніпро, Україна)

Шановні учасники
**Міжнародної науково-технічної конференції
«Інформаційні Технології в Металургії та Машинобудуванні
ІТММ 2023»**,

захід відбудеться в online форматі з використанням платформи Zoom

Для підключення до Zoom конференції потрібно перейти за посиланням
<https://us05web.zoom.us/j/85294551191?pwd=K2lIN2xoam56MkRjbHhNbzZQRERlUT09>

Ідентифікатор конференції: **852 9455 1191**

Код доступу: **ІТММ2023**

ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. Системний аналіз і синтез процесів у металургії та машинобудуванні.
2. Інформаційні технології в процесах одержання матеріалів із заданими властивостями.
3. Математичне моделювання складних систем.
4. Інформаційне та програмне забезпечення процесів проектування.
5. Інтелектуальні інформаційно-управляючі системи.
6. Прогресивні інформаційні технології та організація сучасного виробництва.
7. Інформаційно-ресурсне забезпечення дистанційної освіти на засадах компетентнісного підходу.
8. Інноваційні підходи підвищення якості навчального процесу та питання антиплагіату.

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

22 березня 2023 року

9.50 – 10.00	Підключення до Zoom конференції
10.00 – 12.00	Відкриття конференції. Пленарне засідання
12.00 – 17.00	Доповіді по секціях

Назви доповідей наведені у авторській редакції.

Остаточна програма проведення секційних засідань формується
головами секцій після реєстрації учасників конференції

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ

22 березня

Відкриття конференції

Величко О.Г. – в.о. ректора

Український державний університет науки і технологій

Пройдак Ю.С. – проректор з наукової роботи

Український державний університет науки і технологій

Гнатушенко Вік.В. – завідувачка кафедри ІТС,

ННІ «Інститут промислових та бізнес технологій»,

Український державний університет науки і технологій

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Головуючі:

Величко О.Г. – *д.т.н., професор*

Гнатушенко Вік.В. – *д.т.н., професор*

Редчиць Д.О.

Математичне моделювання нестационарних процесів
селективного лазерного плавлення металевих порошків

Косолап А.І.

Ефективне розв'язування мультимодальних оптимізаційних задач

Калініна І.О.

Створення інтелектуальних класифікаторів
на основі ансамблевих методів

Ларіонов Г.І.

Застосування методу послідовної апроксимації
до математичного моделювання методом МСЕ
задач геотехнічної механіки

Секція 1

Системний аналіз і синтез процесів у металургії та машинобудуванні

Головуючі секції:

Алпатов А.П. – д.т.н., професор

Скалозуб В.В. – д.т.н., професор

Куропіатник О., КрASNOSHCHOK O.

The influence of cableway parameters on the energy efficiency transportation process

Аджамський С.В., Кононенко Г.А., Подольський Р.В.

Вплив технологічних параметрів на стабільність одиничного треку при селективному лазерному плавленні сплаву INCONEL 718

Балаханова Т.В., Кононенко Г.А., Сафронова О.А.,

Шпак О.А., Дементьєва Ж.А.

Особливості мікроструктури осьових заготовок після прокатування

Бурков П.О., Чубін К.І., Руденко М.Р.,

Чубіна О.А., Похвалітий А.А.

Складність високотемпературного моделювання процесів газового перемішування розплаву на УКП

Голуб Т.С., Молчанов Л.С., Семикін С.І.

Дослідження методів вимірювання фізичних показників факелу догорання димових газів, як засіб прогнозування перебігу фізико-хімічних перетворень в процесах виплавки сталі

Гречаний О.М. Васильченко Т.О., Бадло В.В.,

Чувальський М.В., Падалка О.О., Пархоменко В.В.

Аналіз факторів, що впливають на втомну міцність деталей металургійного обладнання

Коноводов Д.В., Наконечний В.І.

Дослідження зміни товщини алюмінієвих та магнієвих штаб при спільній пластичній деформації прокаткою

Konovodov D., Nakonechnyi V.

Investigation of the change in the thickness of aluminum and magnesium strips during joint plastic deformation by rolling

Петрина Д., Яким Р.

Вплив хімічного складу матеріалів бурових шарошок на основні причини їх руйнування

Подольський Р.В., Сафронова О.А., Бабаченко О.І.,

Кононенко Г.А., Меркулов О. Є.

Аналітичні дослідження зміни кінетики фазових перетворень в сталі залежно від хімічного складу

Розбицький В.В., Чубіна О.А., Чубін К.І.,

Похвалітий А.А., Руденко М.Р.

Аналіз ресурсоефективних способів використання металобрухту у конвертерному процесі

Руденко Р.М., Чубін К. І., Руденко М.Р.,

Кащеев М.А., Чубіна О.А.

Колосникові ґрати агломераційних та обпалювальних машин

Руденко Р. М., Чубін К.І., Чубіна О.А.,

Руденко М.Р., Похвалітий А.А.

Фізико-хімічні і гідро газодинамічні закономірності рафінування чавуну в ковшах

Камкіна Л.В. Мянєвська Я.В., Проїдак Ю.С., Ісаєва Л.Є.

Пил електросталеплавильного виробництва як ресурс сталого розвитку металургійної промисловості

Тімошенко С.М., Немцев Е.М., Губинський М.В.

Енергоефективні рішення щодо рафінування сталі в електродуговій печі ливарного класу

Секція 2

Інформаційні технології в процесах одержання матеріалів із заданими властивостями

Головуючі секції:

Тогобицька Д.М. – д.т.н., професор

Камкіна Л.В. – д.т.н., професор

Togobytska N.

Application of multi-objective particle swarm optimization for quality control of mechanical properties of high-strength steels

Stepanenko D., Togobitskaya D., Likhachev J.

Information support for selection of optimal slag mixtures for iron and steel refining

Бобирь С.В., Парусов Е.В., Голубенко Т.М.,

Чуйко І.М., Барановська О.Є.

Моделювання фазових перетворень під час безперервного охолодження високовуглецевих легованих сталей

Дзензерський В.О., Іванов В.А., Видута О.Л.

Механічні властивості загартованого з розплаву сплаву Pb-Ba-Sn для струмовідводів свинцево-кислотних акумуляторів

Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Шибакінський В.І.

Дослідження застосування непрямих методів оцінки змінення товщини прокату внаслідок впливу зношення обладнання прокатної кліті

Парусов Е.В., Чуйко І.М., Сагура Л.В., Олійник Е.В.

Визначення оптимальної температури загартування економнолегованої конструкційної сталі при реалізації процесу Q&P

Селівьорстов В.Ю., Селівьорстова Т.В.,

Доценко Ю.В., Бородянський К.

Вплив модифікування високодисперсним карбідом кремнію на механічні властивості та щільність вторинного алюмінієвого сплаву системи Al-Si

Сорокін Є.Л., Камкін В.Ю., Байкіна К.В.

Аналіз поверхні сколів вугілля методом атомно-силової мікроскопії
для встановлення будови

Сорокин Є.Л., Камкін В.Ю., Байкіна К.В., Каширна Н.О.

Комплекс технічних та технологічних властивостей вугілля
для оцінки ефективності його використання

Секція 3

Математичне моделювання складних систем

Головуючі секції:

Журавльов В.М. – д.т.н., професор

Зеленцов Д.Г. – д.т.н., професор

MaKarchenko V.S., Korotka L.I., Skiba M.I.

Neural network modeling of plasma-chemical processes
of obtaining nanosystems

Rudyk O.Yu., Vidnichuk N.R, Dotsenko N.G., Uroda R.V.

Application of mathematical modeling for the specialty "motor transport"

Shamakhanov V., Khoroshylov S.

Deployment simulation and analysis of space mesh antenna

Базилевич Ю.М., Станіна О.Д.

Комп'ютерний розв'язок матричних задач

Білова О.В.

Урахування геометричної нелінійності при математичному моделюванні
задач теорії пружності

Біляєв М.М., Берлов О.В., Біляєва В.В.

Аналіз наслідків екстремальних ситуацій на базі чисельних моделей

Біляєва В.В., Берлов О.В., Козачина В.А., Якубовська З.М.

Аналіз ефективності використання захисних екранів
на зниження рівня забруднення повітря

Бояркін В.В., Ремез О.А., Польща О.С.

Математичне моделювання процесу профілювання труб

Гнилиця І.Д.

Математична модель впливу зернограничного ковзання на процес високотемпературного деформування кераміки на основі нітриду кремнію

Довгий С.О., Довгий Б.Т., Копійка О.В.,

Моїсеєнко С.В., Редчиць Д.О., Тучина У.М.

Математичне моделювання нестационарних процесів селективного лазерного плавлення металевих порошків

Дорош О.В., Олександров О.В., Чашина І.Б.

Статичний і динамічний аналіз Н-роторів Дар'є з парними траверсами для умов водного базування

Зданевич С.В., Погребняк Р.П.

Параметричне моделювання напружено-деформованого стану несучої конструкції причіпного широкозахватного посівного комплексу при навантаженні в режимі сівби

Зеленцов Д.Г., Бричковський О.Д.

Використання поліноміальної апроксимації зусиль у методі коригувальних функцій

Зеленцов Д.Г., Шаптала Т.М.

Моделі та методи навчання нейронних мереж з розширеним вектором варійованих параметрів

Кіріченко Л.О., Яндуков Д.Є., Хандак Д.В., Слепцов О.М.

Кластеризація часових рядів на основі наявності тренду за допомогою машинного навчання

Косолап А.І.

Ефективне розв'язування мультимодальних оптимізаційних задач

Круковський О.П., Ларіонов Г.І., Хворостян В.О.,

Головко С.А., Земляна Ю.В.

До обробки результатів застосування чисельних методів в задачах геотехнічної механіки

Малайчук В.П., Манько Т.А., Астахов Д.С., Літот О.В.

Дослідження інформативності порівняння середніх вибірок експериментальних досліджень

Мельник В.Є., Кривошея А.В., Филь Р.С.

Управління геометрією перехідної кривої профілю та величиною граничного діаметра циліндричного зубчастого колеса

Міщенко В.Ю.

Методика забезпечення адекватності комплексної моделі руднотермічної печі

Поліський Ю.Д.

Про один підхід до перетворення чисел у системах залишкових класів із різними модулями

Польовий О. Б., Редчиць Д.О., Тучина У.М.

Комп'ютерне моделювання нестационарного процесу розвитку надзвукового перерозширеного струменю

Прокопчук Ю.О.

Операціоналізація концептів «Агентність» та «Миследії» на засадах парадигми граничних узагальнень

Прядко О.В., Тернова К.В.

Аналіз даних моделювання надзвукового потоку в укороченому соплі з насадком

Пушкаренко М.В., Кисляков В.Г., Молчанов Л.С.,

Сігарьов Є.М., Чубін К.І., Похвалітий А.А.

Вивчення на «гарячій» моделі поведінки домішок чавуну в залізовуглецевому розплаві при комплексній обробці

Редчиць Д.О., Тарасов С.В., Польовий О.Б.,

Моїсеєнко С.В., Тучина У.М., Акіменко О.В., Заїка В.О.

Математичне моделювання турбулентного обтікання роторів Дар'є та Савоніуса

Скалозуб В.В., Васенін М.О.

Питання формування мульти-нечітких моделей і процедур систем моніторингу програмного забезпечення

Скалозуб В.В., Горячкін В.М., Мурашов О.В.

Реляційно-сепарабельні моделі процесів моніторингу при перемінних і нечітких інтервалах спостережень

Скалозуб В.В., Горячкін В.М., Терлецький І.А.

Інтелектуальні процедури аналізу та класифікації неточно визначених даних технологічних процесів та природньомовних об'єктів

Снегирёв М.Г., Тарасов С.В., Фесенко М.В.

Методологія математичного моделювання систем електродинамічного підвісу

Сохацький А.В., Арсенюк М.С.

Математичне моделювання аеродинаміки високошвидкісного наземного транспортного засобу

Стьопкін В.В., Смірнов Г.М., Науменко В.В., Свободін О.О.

Актуальність системи прямого керування моментом асинхронного двигуна

Тарасов С.В., Молотков О.Н.

Моделювання перехідних процесів в системі стабілізації обертів ротора Дар'є вітрової турбіни

Тарасов С.В., Редчиць Д.О., Тарасов А.С., Дорош О.В.

Модель динаміки ротору Дар'є змінної конфігурації

Тогобицька Д.М., Белькова А.І., Ходотова Н.Є.

Експертна оцінка термодинамічного стану системи «метал-шлак» у відновлювальних та окислювальних умовах

Тогобицька Д.М., Поворотня І.Р.,

Піптюк В.П., Греков С.В., Кукса О.В.

Прогнозування властивостей легуючих добавок – важлива складова одержання якісного металу

Шинкаренко В.І., Жадан А.А.

Конструктивно-продукційне моделювання детермінованих часових рядів з фрактальними властивостями

Секція 4

Інформаційне та програмне забезпечення процесів проектування

Головуючі секції:

Самохвалов С.Є. – д.т.н., професор

Корсун В.І. – д.т.н., професор

Bovnegra L., Strelbitskyi V.

Analysis of strength of a fork of the forklift by numerical methods

Kosolapov A.

Modern ukrainian features of the system design of it-architectures of rehabilitated enterprises

Rudyk O.Yu., Geivandov S.M., Ivashko Y.M., Shkilnyak K.M.

Software of design processes of reducing gear

Вереньов В.В.

Кореляційні поля статичного та динамічного моменту у прокатних клітях

Михайлюк В.В., Лях М.М., Процюк В.Р.,

Дейнега Р.О., Витриховський Є.А., Стецюк Р.Б.

Дослідження регульованого сопла Лаваля

Островська К.Ю., Лепетя О.В.

Хмарні технології в системах підтримки прийняття рішень

Поляков В.О

Придушення паразитних компонентів динаміки магнітолевітуючого поїзда

Пошивалов В.П., Данієв Ю.Ф.

Комплексні показники надійності складних технічних об'єктів

Русакова Т.І.

Застосування системи AutoCad для комп'ютерного проектування в технологіях захисту довкілля

Шарапов М.Ю., Куроп'ятник О.С.

Підвищення вагової ефективності приводу зі шківом змінного моменту інерції

Шинкаренко В. І., Макаров О. В.

Комбіновані алгоритми сортування

Шинкаренко В.І. д.т.н., Поліщук І.А.

Сучасні методи аналізу та удосконалення програм
на основі графових моделей

Секція 5

Інтелектуальні інформаційно-управляючі системи

Головуючі секції:

Фролов Я.В. – д.т.н., професор

Жуковицький І.В. – д.т.н., професор

Guda A., Tsapko D.

SMT Solvers application for formal verification of policy-based
services in cloud environments

Kashtan V., Nikulin S., Hnatushenko V.,

Sergieieva K., Korobko O., Ivanov D.

Computer Technology for Satellite Imagery Processing
in Nature Management Problem Solving using Lineament Analysis

Khoroshylov S., Redka M.

Deep learning for space debris removal

Дмитрієва І.С., Бімалов Д.В.

Ідентифікація емоційних слів у текстовому спілкуванні

Желдак Т.А., Зіборов І.К.

Алгоритм роботи підсистеми розкроювання заготовок
СППР керування багатетапним прокатним виробництвом

Журба А.О.

Дослідження супутникових зображень України до та після масованих
атак на енергетичну інфраструктуру фрактальними методами

Зінченко А.В., Благій О.Ю.

Дослідження продуктивності транскодування відео в залежності від кількості потоків декодерів та енкодера

Кавац О.О, Кібукевич Ю.О.

Інформаційна технологія супутникового моніторингу розвитку сільськогосподарських рослин

Каліберда Ю.О., Дмитрієва І.С.

Знаходження компонентів користувацького інтерфейсу за допомогою машинного навчання

Малієнко С.Є., Селівьорстова Т.В.

Аналіз проблем підвищення ефективності аналізу великих web-даних в бізнес-сфері

Перцев Ю.О., Коротка Л.І.

Нейромережеве прогнозування цін на фондовому ринку

Прокопчук Ю.О.

Когнітивні підходи до інтелекту: асимптотична раціональність та континуум задач розрізнення

Солдатенко Д.В., Гнатушенко Вік.В.

Стратегії визначення оптимальної кількості вхідних даних для розпізнавання об'єктів на супутникових зображеннях

Харун В.Р., Райтер П.М.

Використання бездротового сенсорного вузла для вимірювання прискорення вузлів верстата-гойдалки

Царик В.Ю.

Аналіз існуючих методів розпізнавання об'єктів на прикладі зображеннях вебсторінок

Гнатушенко Вік.В., Дейнека Б.М.

Інтелектуальний аналіз даних з використанням WEKA Explorer

Секція 6

Прогресивні інформаційні технології та організація сучасного виробництва

Головуючі секції:

Купін А.І. – д.т.н., професор

Гуда А.І. – д.т.н., професор

Korotych H., Pankov O.

Technologies for powering high-performance ozone generators:
trends and perspectives

Булавка О.С., Гуда А.І.

Особливості застосування лінійних двигунів
у промисловій автоматизації

Губенко С.І., Парусов Е.В., Парусов О.В.

Особливості неоднорідності пластичної деформації
гетерофазних неметалевих включень в сталях

Довидовський Е.О., Гуда А.І.

Аналіз перспектив застосування нечіткої логіки
в мережах Інтернету речей

Дзензерський В.О., Тарасов С.В., Сухова О.В.,

Редчиць Д.О., Іванов В.А., Галушко А.Г.

Сучасні тенденції ринку літій-іонних батарей
для електронних пристроїв

Жуков О.О., Горбенко В.І.

Використання архітектур глибоких згорткових нейронних мереж та
Tensorflow у задачі визначення бджіл на зображенні

Пономаренко Р.В., Пройдак Ю.С., Гладких В.А.,

Рубан А.В., Пройдак А.Ю.

Багатофакторний аналіз ефективності феросплавного процесу

Ситник Р.С., Гнатушенко Вік.В.

Проблеми та рішення масштабування потоків даних
у екосистемі «Індустрії 4.0» в промисловості та бізнесі

Міщенко М.С., Сокол О.С., Гнатушенко Вік.В.

Сучасні тенденції в обробці аерокосмічних зображень та розпізнаванні образів

Секція 7

Інформаційно-ресурсне забезпечення дистанційної освіти на засадах компетентнісного підходу

Головуючі секції:

Шинкаренко В.І. – д.т.н., професор

Косолапов А.А. – д.т.н., професор

Поляков М.А., Андрієнко П.Д., Вітцківський І.Ю., Поляков А.М.

Досвід використання портативної лабораторії для вивчення електроніки, мікроконтролерної техніки та промислових контролерів

Заболотний К.С., Гнатушенко В.В.,

Селівьорстова Т.В., Дмитрієва І.С., Шедловська Я.І.

Огляд тенденцій застосування віртуальної реальності в машинобудуванні

Секція 8

Інноваційні підходи підвищення якості навчального процесу та питання антиплагіату

Головуючі секції:

Шинкаренко В.І. – д.т.н., професор

Косолапов А.А. – д.т.н., професор

Андрюхіна М.В., Лизогуб А.О., Бондарь А.Д.,

Бичкова Д.М., Селівьорстова Т.В.

Підвищення якості навчання та підготовки до надзвичайних ситуацій за допомогою веб-сайту "Be Ready"

Демидович І.М., Шинкаренко В.І.

Застосування конструктивного моделювання
при визначенні авторства текстів

Карабут В.М.

Розробка програмного забезпечення для розрахунку
оптимальних режимів різання


