



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**

**ДВНЗ «ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОДЕЛЮВАННЯ В
ЕНЕРГЕТИЦІ ім. Г.Є.ПУХОВА НАН
УКРАЇНИ**

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(М. ВІННИЦЯ, УКРАЇНА)**

**ШТУТГАРТСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(М. ШТУТГАРТ, ФРН)**

**ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ГАМБУРГ-
ХАРБУРГ (М. ГАМБУРГ, ФРН)**

Восьма міжнародна науково-технічна конференція

**"МОДЕЛЮВАННЯ І
КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА"**

П Р О Г Р А М А

Присвячена 100-річчю з дня народження Льва Петровича Фельдмана

11-14 квітня 2023 року

м. Луцьк, м. Київ



ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Ляшок Ярослав Олександрович

Ректор Донецького національного технічного університету, д.е.н., проф., **голова оргкомітету**

Мохор Володимир Володимирович

Директор Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова НАН України, член-кор. НАН України, д.т.н., проф., **заступник голови**

Башков Євген Олександрович

Професор кафедри прикладної математики та інформатики Донецького національного технічного університету, д.т.н., проф., **заступник голови**

Святний Володимир Андрійович

Професор кафедри електронної техніки (комп'ютерної інженерії) Донецького національного технічного університету, д.т.н., проф., **заступник голови**

Маслова Наталія Олександрівна

В.о. завідувача кафедри прикладної математики та інформатики Донецького національного технічного університету, д.т.н., проф., **заступниця голови**

Назарова Ірина Акіопівна

Доцент кафедри прикладної математики та інформатики Донецького національного технічного університету, к.т.н., доц., **секретар конференції**

Члени організаційного комітету:

Вайріх Міхаель

Директор інституту автоматизації й програмних систем Штутгартського університету, проф. докт.-інж. (Німеччина)

Вовна Олександр Володимирович

Завідувач кафедри електронної техніки Донецького національного технічного університету, д.т.н., проф.

Гайнріх Штефан

Директор інституту технологій сипких матеріалів Гамбурзького технічного Університету, проф. докт.-інж. (Німеччина)

Дмитрієва Ольга Анатоліївна

Професор кафедри математичних методів системного аналізу НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. І. Сикорського», д.т.н., проф.

Зорі Анатолій Анатолійович

Професор кафедри електронної техніки Донецького національного технічного університету, д.т.н., проф.

Каргін Анатолій Олексійович

Завідувач кафедри інформаційних технологій Українського державного університету залізничного транспорту, д.т.н., проф.

Швачич Геннадій Григорович

Професор кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем НТУ «Дніпровська політехніка»

Лобур Михайло Васильович

Завідувач кафедри САПР Національного технічного університету «Львівська політехніка», д.т.н., проф.



Донецький національний технічний університет
МОДЕЛЮВАННЯ і КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

м. Луцьк

11-14 квітня 2023

Малахов Євгеній Валерійович

Завідувач кафедри комп'ютерної алгебри й інформаційних технологій Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова, д.т.н., проф.

Погорілий Сергій Дем'янович

Професор кафедри комп'ютерної інженерії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, д.т.н., проф.

Реш Міхаель

Директор надпотужного обчислювального центру Штутгартського університету, проф. докт.-інж. (Німеччина)

Романюк Олександр Никифорович

Завідувач кафедри програмного забезпечення Вінницького національного технічного університету, д.т.н., проф.

Саух Сергій Євгенович

Провідний науковий співробітник Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова, член-кореспондент НАН України, д.т.н., проф.

Чемерис Олександр Анатолійович

Провідний науковий співробітник Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова, д.т.н., проф.



Донецький національний технічний університет
МОДЕЛЮВАННЯ і КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

м. Луцьк

11-14 квітня 2023

СЕКРЕТАРІАТ

Назарова Ірина Акопівна. Відповідальний секретар конференції, доцент кафедри прикладної математики та інформатики Донецького національного технічного університету, к.т.н., доц.

Алтухова Тетяна Володимирівна. Технічний секретар конференції, доцент кафедри прикладної математики та інформатики ДонНТУ, к.т.н.

Александрова Олександра Василівна. Асистент кафедри прикладної математики та інформатики ДонНТУ

Шейна Ганна Олександрівна. Доцент кафедри електронної техніки ДонНТУ, к.т.н., доц.

РОЗКЛАД ЗАСІДАнь

11-13 квітня 2023 року		
10.00-12.00 09:00-11:00 CEST	12.00-13.00 11:00-12:00 CEST	13.00-15.00 12:00-14:00 CEST
Пленарні засідання (on-line)	Перерва	Секційні засідання №1-3 (on-line)

14 квітня 2023 року
10.00-12.00
Круглий стіл (on-line)

Всі засідання будуть провадитися **ON-LINE** за допомогою сервісу **ZOOM**.



Донецький національний технічний університет
МОДЕЛЮВАННЯ і КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

м. Луцьк

11-14 квітня 2023

Посилання для підключення до відповідних ZOOM сесій:

1. Пленарне засідання №1 від 11.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

<https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/87670299134?pwd%3DQlBzTW1pQnBKWTZCU2VGOHZGMgzQT09&sa=D&source=calendar&ust=1680691974822364&usg=AOvVaw1H8DhXLGBqScb1GY-ZTp77>

Ідентифікатор конференції: 876 7029 9134

Код доступу: 900497

2. Пленарне засідання №2 від 12.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/81173769903?pwd%3DNis0d2R1SHIHS2lQZDNSM2JteFhXZz09&sa=D&source=calendar&ust=1680692447888117&usg=AOvVaw3dqIQ5Pgsvj5_bJ5zdVSia

Ідентифікатор конференції: 811 7376 9903

Код доступу: 544689

3. Пленарне засідання №3 від 13.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

<https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/86823805981?pwd%3DYlNFQ3JRSnJ1YUxKdVN0N1lXOUE0UT09&sa=D&source=calendar&ust=1680692560980517&usg=AOvVaw0ANPrZVkpuplmGUfO3UD6K>

Ідентифікатор конференції: 868 2380 5981

Код доступу: 110006

4. Секційне засідання №1 від 11.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

<https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/89194263062?pwd%3DTDM5SlRud0x1cFRMZ3NHZ0xrUWRFdz09&sa=D&source=calendar&ust=1680692722166111&usg=AOvVaw1subJD6l08qIFgV98AongH>

Ідентифікатор конференції: 891 9426 3062

Код доступу: 917616



Донецький національний технічний університет
МОДЕЛЮВАННЯ і КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

м. Луцьк

11-14 квітня 2023

5. Секційне засідання №2 від 12.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

<https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/85732708037?pwd%3DT1BvQ3h2elo0Nkh6dnVDcGU3V2IzUT09&sa=D&source=calendar&ust=1680692919167165&usg=AOvVaw1taCV8MfXfbCdZ0N1akppy>

Ідентифікатор конференції: 857 3270 8037

Код доступу: 560859

6. Секційне засідання №3 від 13.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

<https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/89057785850?pwd%3DNEYxdlNTUWs2TEZ hajdqN29BbFNSQT09&sa=D&source=calendar&ust=1680693098227975&usg=AOvVaw1--nXBsswf0OpWzyPVKW4A>

Ідентифікатор конференції: 890 5778 5850

Код доступу: 836612

7. Круглий стіл 14.04.2023 р.

Підключення до наради за посиланням:

<https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/86080466131?pwd%3DRmNMY3RITXl2MnB2RTJOSUx6WIRVUT09&sa=D&source=calendar&ust=1680693684213065&usg=AOvVaw2brj6Nzc3YK2gZDVg73U0w>

Ідентифікатор конференції: 860 8046 6131

Код доступу: 993690

РЕЄСТРАЦІЯ УЧАСНИКІВ

Реєстрація учасників буде проходити в on-line режимі безпосередньо перед початком пленарних та секційних засідань

Адреса оргкомітету:

ДонНТУ, м. Луцьк, вул. Потебні, 56, кім. 120. **E-mail:** tetiana.altukhova@donntu.edu.ua



ПЛЕНАРНІ ЗАСІДАННЯ

Голова засідання: **Башков Євген Олександрович**
Співголова: **Святний Володимир Андрійович**
Секретар: **Алтухова Тетяна Володимирівна**
(on-line, 11 квітня 2023 р. 10.00-12.00)

Ляшок Я.О. Вітальне слово
Мохор В.В. Вітальне слово

- П1.01 Resch Michael (9.30-10.00 CEST)**
DIGITALE KONVERGENZ
- П1.02 Oliver Sawodny, Julian Widmann, (10.00-10.30 CEST)**
A TRANSPORT SIMULATION-BASED ANALYSIS OF CHARGING STATION
OCCUPATION FOR LONG-DISTANCE ROUTE PLANNING OF BATTERY
ELECTRIC VEHICLES
- П1.03 Svjatnyj Volodymyr (10.30-11.00 CEST)**
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT DER DONNTU INS GEBIET
DER SIMULATIONSTECHNIK

Голова засідання: **Башков Євген Олександрович**
Секретар: **Назарова Ірина Акопівна**
(on-line, 12 квітня 2023 р. 10.00-12.00)

- П2.01 Heinrich Stefan (9.00-9.30 CEST)**
CHALLENGES IN MODELLING AND SIMULATION OF THE FLUIDIZED BED
SPRAY GRANULATION PROCESS
- П2.02 Фельдман Л.П., Назарова І.А. (10.30-11.00)**
ПАРАЛЕЛЬНІ ОДНОКРОКОВІ МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ БАГАТОВИМІРНИХ
ЗАДАЧ КОШІ
- П2.03 Ehlers Wolfgang (10.00-10.30 CEST)**
COMPUTATIONAL CONTINUUM MECHANICS OF METASTATIC LUNG
CANCER CELL PROLIFERATION AND ATROPHY IN BRAIN TISSUE

Голова засідання: **Святний Володимир Андрійович**
Секретар: **Алтухова Тетяна Володимирівна**
(on-line, 13 квітня 2023 р. 10.00-12.00)

- П3.01 Wesner Stefan (9.00-9.30 CEST)**
CHALLENGES AND SOLUTIONS FOR HIGH PERFORMANCE COMPUTING IN
THE LIFE SCIENCES
- П3.02 Ebert Christof (9.30 – 10.00 CEST)**
AGILE SYSTEMS ENGINEERING
- П3.03 Koller Bastian (10.00-10.30 CEST)**
EXPLORING SYNERGIES IN HPC COMPETENCES TO IMPROVE SERVICE
OFFERINGS



Секційне засідання №1

Голова **Маслова Наталія Олександрівна**
Секретар **Нікітенко Андрій Олександрович**
(on-line, 11 квітня 2023 р. 13.00-15.00)

- МКГ1_01** **Любименко О.М., Сидоренко А.О., Костін В.І., Штепа О.А. (13.00-13.15)**
ЕФЕКТИВНІСТЬ SLIDER СКРИПТІВ FRONT-END РОЗРОБКИ
- МКГ1_02** **Нікітенко А. О. (13.15-13.30)**
ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ГЛИБОКОГО НАВЧАННЯ В ГАЛУЗІ КІБЕРБЕЗПЕКИ
- МКГ1_03** **Плетяний І. В., Самойлов В. Д. (13.30-13.45)**
ПОБУДОВА ЛОКАЛЬНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛУ В ЕНЕРГЕТИЦІ НА ОСНОВІ СЦЕНАРНО-ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
- МКГ1_04** **Александрова О.В. (13.45-14.00)**
НЕЙРОМЕРЕЖЕВІ МЕТОДИ СТВОРЕННЯ 3D ОБ'ЄКТІВ ПО ЇХ 2D ЗОБРАЖЕННЯМ
- МКГ1_05** **Євдокимов В. А. (14.00-14.15)**
ПРОГРАМНО-АПАРАТНА КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА МОДЕЛЮВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ - «EQUANT CLOUD»
- МКГ1_06** **Дмитрієва О.А., Гуськова В.Г. (14.15-14.30)**
ТЕСТУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙ УЗАГАЛЬНЕНИХ РІЗНИЦЕВИХ АПРОКСИМАЦІЙ ПАРАЛЕЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
- МКГ1_07** **Любименко О.М., Фельдман Е.П. (14.30-14.45)**
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗМІНИ ФОРМИ МЕТАЛЕВОГО КАНТИЛЕВЕРУ ПРИ КОНТАКТІ З ВОДНЕМ
- МКГ1_08** **Shvachych G.G., Shcherbyna P.O. (14.45-15.00)**
ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF PARALLEL COMPUTATIONS OF ONE CLASS OF APPLIED PROBLEMS



Секційне засідання №2

Голова Назарова Ірина Акопівна
Секретар Алтухова Тетяна Володимирівна
(on-line, 12 квітня 2023 р. 13.00-15.00)

- МКГ2_01 Гільгурт С.Я. (13.00-13.15)
ОПЕРУВАННЯ НАБОРАМИ ПАТЕРНІВ БАЗ ДАНИХ СИГНАТУР
РЕКОНФІГУРОВНИХ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ
- МКГ2_02 Костін В.І., Любименко О. М (13.15-13.30)
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ДАНИХ ПРИ РОЗБИТТІ ГРАФІВ
ВЕЛИКОЇ РОЗМІРНОСТІ
- МКГ2_03 Єжова Є. О. (13.30-13.45)
ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ АУТЕНТИФІКАЦІЇ
КОРИСТУВАЧА ЗА КЛАВІАТУРНИМ ПОЧЕРКОМ
- МКГ2_04 Yehoshyna H.A., Voronoy S.M., Severyn M.V, Kulyak A.A. (13.45-14.00)
ROAD SURFACE DAMAGE DETECTION BASED ON DEEP LEARNING
TECHNOLOGIES
- МКГ2_05 Супруненко О.О., Гребенович Ю.С. (14.00-14.15)
ЗГОРТКА НЕЛІНІЙНИХ ДІЛЯНОК У МОДЕЛІ ПРОГРАМНОГО
КОМПОНЕНТА З ПАРАЛЕЛІЗМОМ
- МКГ2_06 Широков Р.І. (14.15-14.30)
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ АНІМАЦІЇ ДЛЯ
ПОЛПШЕННЯ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МОВІ
КАСКАДНИХ ТАБЛИЦЬ СТИЛІВ (CSS)
- МКГ2_07 Левкін Д.А. (14.30-14.45)
РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ ЕНЕРГЕТИЧНОГО
МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
- МКГ2_08 Александров М.О.(14.45-15.00)
НЕЙРОМЕРЕЖЕВІ МЕТОДИ У КРИПТОГРАФІЧНИХ ПРОТОКОЛАХ
- МКГ2_09 Weyrich Michael (14:00–14:30 CEST)
HEY K.I.T.T. - CAN I TRUST YOU? VALIDATION AND VERIFICATION OF
AUTONOMOUS SYSTEMS



Секційне засідання №3

Голова **Любименко Олена Миколаївна**
Секретар **Александрова Олександра Василівна**
(on-line, 13 квітня 2023 р. 13.00-15.00)

- МКГЗ_01 Журавель Г.Ю., Маслова Н.О. (13.00-13.15)**
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСОБІВ ПРИ СТВОРЕННІ
УЧБОВОГО КОНТЕНТУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ЦИФРОВИХ
НАВЧАЛЬНИХ ПЛАТФОРМ
- МКГЗ_02 Березніченко З.О. (13.15-13.30)**
ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В
ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ
- МКГЗ_03 Колесник С.Є., Ковальов С.О. (13.30-13.45)**
РОЗДІЛЕННЯ ДЖЕРЕЛ ЗВУКУ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ ЗА ДОПОМОГОЮ
ГЛИБОКИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ
- МКГЗ_04 Муртазієв Е.Г., Верещага В.М., Лисенко К.Ю. (13.45-14.00)**
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ДЛЯ
ОЦИФРОВУВАННЯ КРЕСЛЕНИКІВ
- МКГЗ_05 Лактіонов І.С., О.С. Жабко (14.00-14.15)**
ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ СИСТЕМИ ІoT-МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО
СТАНУ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ
- МКГЗ_06 Laktionov I.S. , Koval V.S. (14.15-14.30)**
PROBLEMS OF BUILDING COMPUTER MODELS OF AGGREGATION AND
PROCESSING OF MEASURED DATA OF ENVIRONMENTAL MONITORING
- МКГЗ_07 Владимирський О.А., Владимирський І.А. (14.30-14.45)**
СПОСІБ ПОДАННЯ ТА АНАЛІЗУ СПЕКТРІВ ПАРАМЕТРІВ ВЗАЄМНИХ
КОРРЕЛЯЦІЙНИХ ФУНКЦІЙ
- МКГЗ_08 Владимирський О.А., Артемчук В.О., Дюков В.А. (14.45-15.00)**
ПРОБЛЕМИ РОЗРАХУНКОВИХ ОЦІНОК ЗМІН ФОРМИ ТА РОЗМІРІВ
ВИГОРОДКИ АКТИВНОЇ ЗОНИ ЯДЕРНИХ РЕАКТОРІВ ВВЕР-1000