

Міністерство освіти і науки України, Академія наук вищої школи України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України
Інститут математики НАН України
Міжнародний інститут прикладного системного аналізу (Австрія)
Ташкентський державний технічний університет (Узбекистан)
OKAN UNIVERSITY (Istanbul, Turkish)
Люблінський технологічний університет (Польща)
Університет Вітаутаса Великого (Литва)



ПРОГРАМА

**VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МАТЕМАТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ**

4-5 квітня 2014 року



**Кам'янець-Подільський
2014**

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Конет Іван Михайлович	д.ф.-м.н. голова програмного комітету (К-ПНУ, м. Кам'янець-Подільський)
Алі-Заде Парвіз Гасанович	д.т.н. (ОКАН ун-т, м. Стамбул, Туреччина)
Атаманчук Петро Сергійович	д.пед.н. (К-ПНУ, м. Кам'янець-Подільський)
Бартіш Михайло Ярославович	д.ф.-м.н. (ЛНУ, м. Львів)
Бейко Іван Васильович	д.т.н. (НТУУ КПІ, м. Київ)
Бомба Андрій Ярославович	д.т.н. (РДГУ, м. Рівне)
Верлань Анатолій Федорович	д.т.н., чл.-кор. АПНУ (ІПМЕ, м. Київ)
Велев Дімітр Георгієв	д-р (УНМХ, м. Софія, Болгарія)
Власюк Анатолій Павлович	д.т.н. (МЕГУ, м. Рівне)
Гарбарчук Володимир Іванович	д.т.н. (ЛТУ, м. Люблін, Польща)
Задірака Валерій Костянтинівич	д.т.н., чл.кор. НАНУ (ІК НАНУ, м. Київ)
Іваненко Віктор Іванович	д.т.н. (НТУУ КПІ, м. Київ)
Івасишен Степан Дмитрович	д.ф.-м.н. (НТУУ КПІ, м. Київ)
Карімов Маджид Малікович	д.т.н. (ТУІТ, м. Ташкент, Узбекистан)
Коваленко Олексій Єпифанович	к.т.н. (ІПММС НАНУ)
Ляшко Сергій Іванович	д.ф.-м.н. (КНУТШ, м. Київ)
Мендерецький Вадим Владиславович	д.пед.н. (К-ПНУ, м. Кам'янець-Подільський)
Наконечний Олександр Григорович	д.ф.-м.н. (КНУТШ, м. Київ)
Палагін Олександр Васильович	д.т.н., акад. НАНУ (ІК НАНУ, м. Київ)
Перестюк Микола Олексійович	д.ф.-м.н., акад. НАНУ (КНУТШ, м. Київ)
Савула Ярема Григорович	д.т.н. (ЛНУ, м. Львів)
Сапаговас Міфодій	д.т.н. (ВМУ, м. Вільнюс, Латвія)
Сопронюк Федір Олексійович	д.ф.-м.н. (ЧНУ, м. Чернівці)
Теплінський Юрій Володимирович	д.ф.-м.н. (К-ПНУ, м. Кам'янець-Подільський)
Федорчук Володимир Анатолійович	д.т.н. (К-ПНУ, м. Кам'янець-Подільський)
Черевко Ігор Михайлович	д.ф.-м.н. (ЧНУ, м. Чернівці)
Черніга Роман Михайлович	д.ф.-м.н. (ІМ НАНУ, м. Київ)
Чикрій Аркадій Олексійович	д.ф.-м.н., чл.кор. НАНУ (ІК НАНУ, м. Київ)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Щирба Віктор Самуїлович	голова організаційного комітету, к.ф.-м.н., професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету К-ПНУ
Андруховський Андрій Борисович	ст. викладач, К-ПНУ
Іванюк Віталій Анатолійович	к.т.н., доцент, К-ПНУ
Кух Аркадій Миколайович	к.п.н., професор, К-ПНУ
Слободянюк Олександр Васильович	к.т.н., доцент, К-ПНУ
Шамрай Тамара Олександрівна	відповідальний секретар

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

4-5 КВІТНЯ 2014 РОКУ

4 квітня (п'ятниця)

- 8⁰⁰ – 10⁰⁰** — **реєстрація учасників конференції** (фойє корпусу фізико-математичного факультету, Уральська, 1)
- 9⁰⁰ – 10⁰⁰** — **чай, кава** (ауд. №12 корпусу фізико-математичного факультету)
- 10⁰⁰ – 11³⁰** — **відкриття конференції, пленарне засідання** (ауд. №14 корпусу фізико-математичного факультету, Уральська, 1)
- 11³⁰ – 12⁰⁰** — **чай, кава** (ауд. №12 корпусу фізико-математичного факультету)
- 12⁰⁰ – 13³⁰** — **пленарне засідання** (ауд. №14 корпусу фізико-математичного факультету)
- 14⁰⁰ – 15⁰⁰** — **обід**
- 15⁰⁰ – 16³⁰** — **секційні засідання** (аудиторії корпусу фізико-математичного факультету)
- 16³⁰ – 17⁰⁰** — **чай, кава** (ауд. №12 корпусу фізико-математичного факультету)
- 17⁰⁰ – 18³⁰** — **секційні засідання** (аудиторії корпусу фізико-математичного факультету)
- 19⁰⁰** — **товариська вечеря** (кафе «У старого друга», Князів Коріатовичів, 14/3)

5 квітня (субота)

- 10⁰⁰ – 11³⁰** — **секційні засідання**
- 11³⁰ – 12⁰⁰** — **чай, кава** (ауд. №12 корпусу фізико-математичного факультету)
- 12⁰⁰ – 13³⁰** — **секційні засідання**
- 14⁰⁰ – 15⁰⁰** — **обід**
- 15⁰⁰** — **екскурсія**

Регламент роботи конференції

Доповіді на засіданні:

- пленарному – до 30 хвилин
- секційному – до 10 хвилин

Робочі мови конференції: – українська, російська, англійська.

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

4 квітня, 10.00–13.30

Аудиторія №14 (корпус фізико-математичного факультету, Уральська, 1)

ВІДКРИТТЯ ШОСТОЇ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ВСТУПНЕ СЛОВО

Конет Іван Михайлович – *д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри алгебри і математичного аналізу, проректор з наукової роботи Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, голова програмного комітету. Наукова діяльність фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2013 році.*

ВІТАЛЬНЕ СЛОВО

Наконечний Олександр Григорович, *д.ф.-м.н., професор, президент Академії наук вищої школи України.*

ДОПОВІДІ

Бейко Іван Васильович, *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Методи розв'язуючих операторів в алгоритмах математичного моделювання (ціле направленою добування знань).*

Верлань Анатолій Федорович, *Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Е. Пухова НАН України. О некоторых принципиальных противоречиях современного образования.*

Власюк Анатолій Павлович, *Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С. Дем'янчука. Математичне та комп'ютерне моделювання нелінійних фізико-хімічних процесів гідромеханіки в багатокомпонентних середовищах пористої та нанопористої структури*

Іваненко Віктор Іванович, *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Система рішення і нестохастична випадковість.*

Івасишен Степан Дмитрович, *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Параболічні рівняння та параболічні моделі.*

Конет Іван Михайлович, *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Гіперболічні крайові задачі в кусково-однорідних циліндричних шарах.*

Черевко Ігор Михайлович, *Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Апроксимація диференціально-різницевих та диференціально-функціональних рівнянь.*

МЕТОДИ І АЛГОРИТМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ

Аудиторія №14 (корпус фізико-математичного факультету, Уральська, 1)

Керівники секції: **Бейко І.В.**, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»;

Щирба В.С., кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри інформатики, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

Антоненко Л.О., Клечак І.Р., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Оптимізація живильного середовища для росту базидіальних грибів *Trametes versicolor* і *T. Zonatus*.

Атаманюк А.В., *Хмельницький інститут МАУП*. Моделювання оптимальних перевезень в логістиці.

Бейко І.В., Поліщук А., Полторацький М.В., Шаповал М., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Дослідження та оптимізація динамічних характеристик керованих систем з використанням чисельних експериментів.

Веико І., Zinko P., *National technical university of Ukraine «Kiev polytechnic institute», Taras Shevchenko national university of Kyiv*. Optimized simulators of stochastic optimization.

Веико І., Shchyryba O., Shchyryba V., *National technical university of Ukraine «Kiev polytechnic institute», Kamianetz-Podilsky Ivan Ohienko national university*. Implementation of asymptotic solve-operators and interior point algorithms in search for optimal controls.

Білокур В.О., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Регулювання потужності гідроелектричної станції під час паводку.

Габуза Т.В., Сопронюк Ф.О., *Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*. Принцип максимуму для систем із післядією вимірності фазового простору.

Гладун Л.В., Прокопець В.Е., *Національний університет водного господарства та природокористування*. Рух цілком керованої системи до межі при наявності перешкоди.

Гнатюк В.О., Гудима У.В., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Метод січної площини розв'язування задачі найкращої у розумінні сім'ї опуклих функцій апроксимації компактнозначного відображення скінченновимірним підпростором.

Дінділевич С.М., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Оптимізація швидкодії у мережі ІС 8.1 «Аптека для Україна».

Дерев'яно Т.О., *Львівський національний університет імені Івана Франка.* Оптиміальне керування гіперболічними системами напівлінійних стохастичних рівнянь першого порядку.

Довгай В.В., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Особливості підготовки спеціалістів для дослідження та оптимізації недетермінованих технічних систем за допомогою моделювання їх функціонування.

Дяченко М.П., Людвиченко В.О., *Інститут комп'ютерно-інформаційних технологій МАУП.* Про комп'ютерну технологію обчислення коренів системи нелінійних скалярних рівнянь із заданою точністю за нев'язкою.

Дяченко М.П., Людвиченко В.О., Тарасенко Т.А. *Інститут комп'ютерно-інформаційних технологій МАУП.* Про обчислення вартості харчування людини на основі моделей матстатистики і задачі дієти лінійного програмування.

Жданова О.Г., Сперкач М.О., Павлов О.А., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Задача складання розкладу виконання завдань паралельними приладами з метою мінімізації максимуму відхилення від директивного терміну моментів завершення приладами усіх завдань.

Ілашук М.С., Сопронюк Є.Ф. *Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.* Параметрична оптимізація в системах зі змінною вимірністю фазового простору.

Кукурба В.Р., Чабанюк Я.М., *Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,* **Маланчук О.М.,** *Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького,* **Семенюк С.А.,** *ІІІ «Логіа».* Процедура стохастичної оптимізації для моделі тестування з напівмарковськими переключеннями.

Кулик Г.М., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Наближення функцій сумами Валле-Пуассена

Кушлик Б.Р., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Концепція поопераційного контролю та засоби її реалізації на поліграфічних підприємствах.

Оксентюк В.М., *Національний університет «Львівська політехніка».* Синтез контуру оптимального релейного регулювання швидкості для великого оптичного телескопа.

Панчук В.І., *Інститут інформаційно-комп'ютерних технологій МАУП.* Керування процесом змиву ґрунту з використанням теорії примежового шару.

Паранчук Я.С., *Національний університет «Львівська політехніка».* Оптимальна стабілізація координат електричного режиму дугової сталеплавильної печі на основі нечітких регуляторів.

Підвальна Я.В., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Комп'ютерні алгоритми для розв'язування задач швидкодії.

Сверстюк А.С., *Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського.* Оптимальне керування стадією елонгації полімеразно-ланцогової реакції.

Селезньов С.В., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Приклади математичних моделей задач лінійного програмування в соціології та фінансовій математиці.

Турчина Н.І., Івасишен С.Д., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Вектор-функція Гріна крайових задач для модельного рівняння Фоккера-Планка-Колмогорова нормального марковського процесу.

Фірман Т.І., *Львівський національний університет імені Івана Франка.* Задача оптимального керування зліченими гіперболічними системами лінійних рівнянь першого порядку.

Цебенко А.М., *Львівський національний університет імені Івана Франка.* Оптимальне керування системами, стан яких описується задачею без початкових умов для параболічних рівнянь.

Чабанюк Я.М., *Львівській державний університет безпеки життєдіяльності,* **Кінаш А.В., Хімка У.Т.,** *Національний університет «Львівська політехніка».* Умова дисипативності для граничного дифузійного процесу.

Швець О. І., Будзь І. С., *Національний університет «Львівська політехніка»,* **Чабанюк Я. М.,** *Львівській державний університет безпеки життєдіяльності.* Збіжність процедури стохастичної апроксимації в схемі дифузійної апроксимації з імпульсним збуренням в умовах локального балансу.

Швець О.Ю., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Обмеженість збудження динамічної системи як головна причина виникнення детермінованого хаосу.

Шестюк Н.Ю., *Національний університет «Києво-Могилянська академія».* Оцінка справедливої ціни опціонів в модифікаціях моделі Хейді-Леоненка.

Щирба О.В., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Умови оптимальності у функціональних залежностях.

МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ

Аудиторія №36 (корпус фізико-математичного факультету, Уральська, 1)

Керівники секції: **Конет І.М.**, доктор фізико-математичних наук, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка;

Ясинський В.К., доктор фізико-математичних наук, професор, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Анікушин А.В., Номіровський Д.А., *Київський національний університет імені Тараса Шевченка*. Аналіз лінійних псевдогіперболічних моделей в деяких класах узагальнених функцій.

Бартіш М.Я., Ковальчук О.В., *Львівський національний університет імені Івана Франка*. Трикроковий різницевий аналог методу із порядком збіжності $1 + \sqrt{2}$ для розв'язування систем нелінійних рівнянь.

Власюк А.П., Багнюк О.М. *Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С.Дем'янчука*. Знаходження місцеположення джерела забруднення для двовимірної нестационарної задачі конвективного масопереносу до системи горизонтальних дрен.

Власюк А.П., Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С.Дем'янчука, Жуковський В.В., Національний університет водного господарства та природокористування. Математичне моделювання вертикальної міграції радіонуклідів в каталітичному пористому середовищі до фільтрів-вловлювачів в зоні неповного насичення у лінійному випадку.

Власюк А.П., Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С.Дем'янчука, Дроздовський Т.А., Національний університет водного господарства та природокористування. Математичне моделювання зміни напружено-деформованого стану осесиметричних областей ґрунту при нагнітанні в них в'язучого розчину комбінованим методом радіальних базисних функцій та чисельних конформних відображень.

Власюк А.П., Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С.Дем'янчука, Федорчук Н.А., Національний університет водного господарства та природокористування. Чисельне моделювання напружено-деформованого стану багатошарового ґрунтового масиву з врахуванням тепломасоперенесення при наявності вільної поверхні та сил зв'язності.

Власюк А.П., Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. акад. С.Дем'янчука, Цветкова Т.П., Національний університет водного господарства та природокористування. Чисельне моделювання солеперенесення при сумісній нестационарній фільтрації і вологоперенесенні в областях повного та неповного насичення.

Геделевич Є.В., Хмельницький національний університет. Економіко-математичне моделювання операційного ризику.

Заболотько Т.О., Івасишен С.Д., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Повне аналітичне описання фундаментального розв'язку одного параболічного рівняння зі зростаючими коефіцієнтами.

Івашенко В.П., Швачич Г.Г., Ткач М.А., Національна металургіческая академія України. О проблеме численно-аналитической концепции визуализации векторов решений.

Ковальська І.Б., Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Про наближення узагальненими сумами Зігмунда $\bar{\psi}$ -інтервалів в метриці L_p .

Конець М.М., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Система інтегро-диференціальних рівнянь Ріккати з частинними похідними.

Кунинець А.В., Національний університет «Львівська політехніка». Чисельне дослідження стаціонарних процесів теплопровідності або дифузії в циліндричній системі координат.

Лазурчак І.І., Дрогобицький державний педагогічний університет. Реалізація модифікованого методу LU – факторизації при розв'язуванні крайових задач.

Листопадова В.В., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Про розв'язність багатоточкової задачі для диференціальних рівнянь нейтрального типу з параметрами.

Маценко В.Г., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Аналіз математичної моделі динаміки вікової структури біологічних популяцій з внутрішньовидовою конкуренцією.

Мединський І.П., Івасишен С.Д., Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України. Про деякі вироджені параболічні моделі.

Мічута О.Р., Національний університет водного господарства та природокористування. Про стійкість числових розв'язків задачі впливу хімічної суфозії на процеси фільтраційної консолідації ґрунтів.

Пасічник Г.С., Івасишен С.Д., Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України. Фундаментальний розв'язок задачі Коші для ультрапараболічного рівняння типу Соніна зі зростаючими коефіцієнтами.

Пилипюк Т.М., Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Інтегральне зображення розв'язку мішаної задачі спряження для одного класу еволюційних рівнянь параболічного типу.

Попович В.С., Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача, **Ракоча І.І.,** Національний університет «Львівська політехніка». Математичне моделювання та визначення термопружного стану двошарової термочувливої пластини за складного нагріву.

Savula Ya., Styahar A., Ivan Franko Lviv national university. Numerical Investigation of Girkman Problem.

Сеньо П.С., Львівський національний університет імені Івана Франка. Топологія простору лінійних функціональних інтервалів.

Sikora V.S., Yuriy Fedkovich Chernivtsy National University. Orders of metasymmetrical groups of infinite rank.

Слепцова О.Я., Галицький коледж імені Вячеслава Чорновола. Исследование циклически-волновых колебаний в туристической деятельности.

Сорич В.А., Сорич Н.М., Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Наближення лінійних комбінацій згорток з ядрами Пуассона сумами Валле-Пуссена в середньому.

Стефанишин Д.В., Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України. Метод прогнозного моделювання показників стану гідроспоруд за даними моніторингу.

Стоян В.А., Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Кулигіна А.А., Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Програмно-аналітичне моделювання розв'язків неповно визначених задач математичної фізики.

Таций Р.М., Пазен О.Ю., Львівський державний університет безпеки життєдіяльності. Моделювання процесу теплообміну в багатошаровій стінці системою диференціальних рівнянь з імпульсною дією.

Топчий Д., Чорноморський державний університет імені Петра Могили. The Theory of plafales: новий підхід до конструювання базисних функцій на трикутнику першого порядку.

Фратавчан Т.М., Івасюк Г.П., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Івасишен С.Д., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Про властивості розв'язків деяких ультрапараболічних рівнянь типу Колмогорова.

Юрченко І.В., Ясинський В.К., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Про поведінку другого моменту розв'язку лінійного автономного стохастичного рівняння в частинних похідних з випадковими параметрами в правій частині.

Ярова О., Єлейко Я.І., Львівський національний університет імені Івана Франка. Статистичне моделювання еволюції синтетичних показників.

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ І ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Аудиторія №37 (корпус фізико-математичного факультету, Уральська, 1)

Керівники секції: **Коваленко О.Є.**, кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник, Інститут проблем математичних машин і систем НАН України;

Слободянюк О.В., кандидат технічних наук, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

Барановська Л.В., Барановська Г.Г. *Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт».* Локальная дифференциальная игра сближения с запаздывающим аргументом и фиксированным временем.

Бахрушин В.Є., Бахрушин А.В., *Класичний приватний університет.* Застосування методів багатокритеріального прийняття рішень при відборі абітурієнтів.

Коваленко О.Є., *Інститут проблем математичних машин і систем НАН України.* Інтеграція знань в агентно-орієнтовані системи підтримки прийняття рішень.

Косаревич К.В., *Львівський національний університет імені Івана Франка.* Про існування та форму "виправленої" рівноваги за Нешом у грі з квадратними стратегіями для класу квадратичних функцій витрат.

Пасичниченко І.А., *Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт».* Принцип гарантованого результату в задачах прийняття рішень в умовах масових испытаний.

Перцов А.С., *Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.* Про еквівалентність задачі гарантованого оцінювання лінійних функціоналів від розв'язків рівнянь лінійної теорії пружності до деякої задачі оптимального керування.

Прищепя О.В., *Київський національний університет імені Тараса Шевченка.* Про одну систему з обмеженнями на число спроб почати обслуговування.

Селезньова Н.П., *Национальный технический университет Украины «Київський політехнічний інститут».* Узгодженість індивідуальних переваг.

Чабанюк Я.М., Львівській державний університет безпеки життєдіяльності, Горун П.П., Гошко Л.В., *Национальный университет «Львівська політехніка».* Асимптотична поведінка стрибкової процедури стохастичної оптимізації в схемі дифузійної апроксимації.

Черевко І.М., Дорош А.Б., *Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.* Застосування сплайн-функцій для побудови розв'язків лінійних крайових задач із запізненням.

**МАТЕМАТИЧНЕ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
У ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧАХ**

Аудиторія №28 (корпус фізико-математичного факультету, Уральська, 1)

Керівники секції: **Верлань А.Ф.**, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова НАН України;

Федорчук В.А., доктор технічних наук, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

Абрамчук В.С., Абрамчук І.В. *Вінницький державний педагогічний університет.* Ефективні методи чисельного моделювання на основі вибору базисних елементів.

Бачишина Л.Д., *Національний університет водного господарства та природокористування.* Аналіз динаміки врожайності зернових культур в регіонах України.

Бердник О.М., *Національний авіаційний університет.* Чисельне дослідження структури стабілізованого потоку рідини в кільцевих каналах з розвинутою поверхнею.

Бомба А.Я., Крока Л.Л., *Рівненський державний гуманітарний університет.* Числовий метод комплексного аналізу ідентифікації зон підвищеної провідності.

Бомба А.Я., Ярошак С.В., *Рівненський державний гуманітарний університет.* Методи комплексного аналізу моделювання трифазної фільтрації в нафтогазових пластах.

Бомба А.Я., Гладка О.М., *Рівненський державний гуманітарний університет.* Синтез числових методів комплексного аналізу, сумарних зображень та декомпозиції задачі при математичному моделюванні нелінійних процесів витіснення у сланцевих пластах.

Velev D., *Department of Information Technologies and Communications University of National and World Economy, Zlateva P., ISER, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria.* Social networking communications in emergency management.

Венгерський П.С., *Львівський національний університет імені Івана Франка.* Чисельне дослідження математичної моделі сумісного руху поверхневих і ґрунтових вод з території водозбору.

Верлань Д.А., Корнеев А.М., *Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Хмельницький національний університет.* О решении интегро-дифференциальных уравнений с разделяющимися ядрами.

Виноградова О.П., Дутка В.А., Свешніков І.А., *Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України.* Математичне моделювання відколівання фрагменту гірської породи одиничним індентором.

Демчук М.Б., *Національний університет водного господарства та природокористування, Наконечний О.Г., Київський національний університет імені Тараса Шевченка.* Числовий експеримент на основі моделей цементації ґрунту з вільними рухомими межами.

Дячук О.А., Подолець Р.З., *Інститут економіки та прогнозування НАН України.* Інтегрований підхід до моделювання та оптимізації енергетичного балансу України.

Задорожня Н.В., Єлейко Я.І., *Львівський національний університет імені Івана Франка.* Застосування кластерного аналізу для оцінки середнього рівня знань математики по регіонах України за результатами зовнішнього незалежного оцінювання.

Іванюк В.А., Понеділок В.В. *Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка.* Чисельна реалізації інтегральних рядів Вольтерри.

Каримов М.М. Кадыров М.М., Сагатова С.М., *Ташкентский государственный технический университет.* Моделирование диалогового взаимодействия «тьютор – студент».

Карпенко В.М., ДП «Науканафтогаз» НАК «Нафтогаз України», Стасенко В.М., НАК «Нафтогаз України», Нікорюк М.С., *Донецький національний технічний університет, Карпенко О.В.* *Інститут геофізики НАН України.* Модель процесу освоєння паливно-енергетичних ресурсів фондом свердловин

Kitushin V.G., Bik F.L., *Novosibirsk technical university, Ali Zada P.G., OKAN University.* Improvement of the reliable power systems post crisis-chaos development designing (approach and methods).

Коваленко К.Г., Сівецький В.І., Сокольський О.Л. *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Математичне моделювання процесу формування погонажних виробів методом вільної екструзії.

Ковальчук П.І., Герус А.В., *Інститут водних проблем і меліорації НАН України.* Методи математичного моделювання для вдосконалення кризового моніторингу оцінки якості поверхневих вод

Колосов О.Є., Сівецький В.І., Кривошесв В.С., Колосова О.П., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Використання методів математичного та експериментально-статистичного моделювання для оптимізації технологічних параметрів ультразвукового одержання полімерних композиційних матеріалів.

Коновал В.С., Мороз В.І., *Національний університет «Львівська політехніка».* Реалізація інтегрального методу для аналізу стійкості електроенергетичних систем.

Костьян Н.Л., *Київський національний університет технологій і дизайну.* Об одном методе аналитического представления экспериментальных зависимостей.

Лукович В.В., *Институт проблем материалознства ім. І. М. Францевича НАН України.* Проста математична модель розрахунку потенціалу на зовнішній поверхні ізоляції магістрального трубопроводу.

Махович О.І., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Особливості числової реалізації моделі розподіленої механічної ланки з використанням різних форм математичного опису.

Михайлова І.Ю., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Математичне моделювання теплових полів у технологічних процесах безконтактною лазерної деформації.

Мороз В.І., Болкот П., Снітков І., Снітков К., *Національний університет «Львівська політехніка», СКБ електромеханічних систем.* Аналіз реалізацій визначення кута при обробці сигналів з індукційних давачів кута.

Мороз В., Сольський М., *Національний університет «Львівська політехніка».* Вплив методів представлення дискретних передатних функцій на реалізацію цифрових систем з обмеженою розрядністю.

Мосенцова Л.В., *Фізико-технічний інститут металів і сплавів НАН України.* Особенности решения задач интерпретации результатов наблюдений в интегральной постановке.

Наконечная О.А., *Восточноевропейский университет экономики и менеджмента.* Компьютерная реализация моделей датчиков сигналов акустической эмиссии и решения задачи восстановления входных сигналов.

Нікорюк М.С., *Донецький національний технічний університет,*
Карпенко В.М. *ДП «Наука нафтогаз» НАК «Нафтогаз України».* Розробка алгоритма зміни напруги задатчика інтенсивності системи автоматичного керування електропривода бурової лебідки ЛБ 650 Е.

Овсак О.С., *Головна астрономічна обсерваторія НАН України.* Модернізація методу аналізу вертикальної структури хмарового шару атмосфери планети-гіганта.

Пашко А.О., *Київський національний університет культури і мистецтв.* Моделювання гауссових стаціонарних випадкових процесів з неперервним спектром.

Положаєнко С.А., Григоренко Ю.В. *Одеський національний політехнічний університет.* Математичне моделювання процесів первинної переробки сирих вуглеводнів.

Родіна В.В., *Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління.* Моделювання процесів міграції небезпечних поллютантів в екосистемах на базі камерної моделі засобами ГІС.

Романчук К.Г., *Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.* Моделювання нетипових сценаріїв аварій на гідроенергетичних об'єктах внаслідок відмов автоматики.

Сагатов М.В., Ирмухамедова Р.М., Равилов Ш.М., *Ташкентский государственный технический университет.* Анализ поврежденных в композиционных материалах с применением метода акустической эмиссии и феноменологического подхода.

Ситник О.О., Протасов С.Ю., *Черкаський державний технологічний університет.* Інтерполяційний метод отримання передатної функції по перехідній характеристиці при формуванні ядер інтегральних макромоделей.

Слободянюк О.В., Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Бараннік В.В., Туренко С.В., Акімов Р.І., *Харківський університет повітряних сил імені Івана Кожедуба.* Проектування цифрових фільтрів на основі структурних кодів.

Тихоход В.О., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут».* Параллельний алгоритм метода квадратур рішення систем інтегральних рівнянь Вольтерра II рода.

Федорчук В.А., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Оборотна комп'ютерна модель колони буринних труб як неоднорідної розподіленої ланки

Фургат Ю.О., *Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, Велев Д.,* *Університет національного і світового господарства.* Структура і функціональні характеристики програмних засобів персоналізації інтерфейсів автоматизованих систем.

Ходневич Я.В., *Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.* Результати моделювання інтенсивності водного потоку при оцінці деформацій русла в місці обтікання донних гряд.

Чепелев М.Г., *Інститут економіки та прогнозування НАН України.* Оцінка еластичності заміщення між працею та капіталом для моделі загальної рівноваги України.

Чуйко Г.П., *Чорноморський державний університет імені Петра Могили.* Моделювання процесів генерації та взаємодії солітонів засобами MAPLE.

Shynkarenko H.A., Opole University of Technology, Vovk O.V., Ivan Franko National of Lviv. Computable double-sided a posteriori error estimations for quadratic serendipity approximations.

Щербовських С.В., *Національний університет «Львівська політехніка».* Математична модель надійності для аналізу причин непрацездатності системи із складним загальним навантажувальним резервуванням.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Аудиторія №32 (корпус фізико-математичного факультету, Уральська, 1)

Керівники секції: **Мендерецький В.В.**, доктор педагогічних наук, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка;

Кух А.М., кандидат педагогічних наук, професор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка;

Андруховський А.Б., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Використання сервісів Windows Azure для організації педагогічного тестування.

Бейко І.В., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Смартфони та Wolfram Alpha відкривають епоху освіти найвищої якості.

Власюк А.П., Новак В.М. Створення сучасних освітніх ресурсів за допомогою програми EXE LEARNING.

Журавська Г.В., Демидюк Т.П., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Візуалізація задач математичної фізики за допомогою мови програмування процесінг.

Журавська Г.В., Демидюк Т.П. *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Мова програмування процесінг для візуалізації задач математичної фізики.

Кух А.М., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. 3D моделювання засобами T-FLEX.

Кух О.М., Кух А.М., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Модель прогнозування рівня знань студента.

Кушлик-Дивульська О.І., *Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*. Порівняння оцінювання знань з математики.

Моцик Р.В., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Сучасні ППЗ навчального призначення для початкової школи.

Мястковська М.О., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Використання електронних таблиць MS Excel для статистичної обробки даних педагогічних досліджень.

Розумовська О.Б., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Інтерактивні методи навчання у вузівській практиці.

Романюк В.М., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*. Використання системи LMS при організації процесу навчання студентів у ВНЗ.

Смалько О.А., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Модель електронного навчання "1 учень – 1 комп'ютер".

Судак Н.Н., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Комп'ютер як наочний засіб при вивченні тригонометричних функцій.

Татауров В.П., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Використання хмарних технологій у підготовці майбутніх вчителів початкових класів.

Чевська К.С., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Використання додатків Office 365 для організації спільної роботи.

Чмир О.Ю., Карабин О.О., *Львівський державний університет безпеки життєдіяльності.* Про застосування пакету Maple до розв'язування прикладних задач в курсі вищої математики.

Федорчук Т.А., *Кам'янець-Подільська ЗОШ 1-3 ст. №10.* Моделювання як засіб розвитку теоретичного мислення учнів молодших класів.

Шамрай Л.В., Дунаєвецька ЗОШ I-III ступенів №3, Бориславська К.О., Слобідкоракнівецька ЗОШ I-III ступенів. Персональний сайт як освітній інструмент саморозвитку вчителя і взаємодії з учнями та колегами.

Шамрай Т.О., *Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.* Змішана модель навчання.

Підписано до друку 04.03.2014 р. Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.
Гарнітура «Таймс». Друк різнографічний. Обл.-вид. арк. 1,1.
Умовн. друк. арк. 1. Тираж 150. Зам. № 737-В.

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.
Вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300.
Свідоцтво 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.

