

Інститут математики НАН України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ПРОГРАМА
міжнародної наукової конференції

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ
ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

присвяченої 100-річчю від дня народження
професора С.Д. Ейдельмана

Чернівці, 16–19 вересня 2020 року

Чернівці – 2020

Вітаємо учасників Міжнародної наукової конференції “Сучасні проблеми диференціальних рівнянь та їх застосування”, присвяченої 100-річчю від дня народження професора Самуїла Давидовича Ейдельмана.

Бажаємо Вам натхненної та плідної праці на її on-line засіданнях і творчих контактів. Сподіваємось, що у Вас залишаться приємні враження.

Передбачено роботу двох секцій:

Секція 1. Диференціальні рівняння з частинними похідними

Секція 2. Диференціальні та диференціально-функціональні рівняння

РОЗПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

16 вересня 2020 року

13.00 - 13.15 Відкриття конференції <https://meet.google.com/txb-dnfe-kea>

13.15 - 15.55 Пленарне засідання <https://meet.google.com/txb-dnfe-kea>

16.15 - 17.45 Секційні засідання

Секція 1. <https://meet.google.com/wxs-axqa-hnp>

Секція 2. <https://meet.google.com/dzm-cdqg-ase>

18.00 - 20.00 Вечір спогадів про С.Д. Ейдельмана <https://meet.google.com/kkd-iben-xfp>

17 вересня 2020 року

12.30 - 17.00 Пленарне засідання <https://meet.google.com/kpz-mpnv-zad>

17.15 - 19.15 Секційні засідання

Секція 1. <https://meet.google.com/ovg-atkh-div>

Секція 2. <https://meet.google.com/xbf-jpsd-pjm>

18 вересня 2020 року

13.00 - 17.40 Секційні засідання

Секція 1. <https://meet.google.com/itq-dwtt-xct>

Секція 2. <https://meet.google.com/gzz-qfsr-jwm>

17.45 - 18.00 Закриття конференції <https://meet.google.com/ooz-vsap-wbb>

13.00 – 13.15 Відкриття конференції

Вступне слово співголови Програмного комітету конференції професора Петришина Р.І.

Привітання учасників конференції співголови Програмного комітету конференції академіка НАНУ Самойленка А.М.

Виступ-вітання учасників конференції члена Програмного комітету конференції академіка НАНУ Кушніра Р.М.

Вітання учасників конференції голови Організаційного комітету конференції професора Мартинюк О.В.

13.15 – 15.55 Пленарне засідання

13.15–13.55 *С. Івасишен* Життєвий і творчий шлях професора С.Д. Ейдельмана (01.09.1920–08.06.2005)

13.55 – 14.10 *М. Матійчук* Спогади про вченого і вчителя

14.10 – 14.55 **A. Kochubei** Linear and nonlinear parabolic equations with p-adic spatial variables

14.55 – 15.25 *A. Chikrii* Control of fractional order systems in conflict situation

15.25 – 15.55 *Yu. Eidelman* On some inverse and nonlocal problems for operator differential equations and numerical methods for their solution

16.15 – 17.45 Секційні засідання

Секція 1. Диференціальні рівняння з частинними похідними

16.15 – 16.30 *A. Новосядло* Про одну модельну задачу для рівняння теплопровідності з похідними другого порядку за дотичними змінними в умові спряження

16.30 – 16.45 *С. Євгенєва* Локалізовані граничні дані із сингулярним загостренням у квазілінійних параболічних рівняннях

16.45 – 17.00 *M. Shan* Removability result for the anisotropic porous medium equation with gradient absorption term

- 17.00 – 17.15 *I. Чепурухіна* Про еліптичні за Лавруком задачі з нерегулярними крайовими даними
- 17.15 – 17.30 *M. Bokalo* Optimal control in problems without initial conditions for weakly nonlinear variational inequalities
- 17.30 – 17.45 *Ya. Drin', R. Petryshyn, I. Drin', S. Drin'* The nonlocal problem for autonomous quasilinear parabolic pseudodifferential equation with variable symbols and deviating argument

Секція 2. Диференціальні та диференціально-функціональні рівняння

- 16.15 – 16.30 *I. Клевчук, М. Гритчук* Біфуркація циклів параболічних систем із малою дифузиею
- 16.30 – 16.45 *Б. О. Нуржанов, П. Р. Оринбаєв, Т. Омаров* Про застосування методу А.М. Самойленка до розв'язування багатоточкових крайових задач для її інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма
- 16.45 – 17.00 *Т. Сопронюк, Т. Ільчук* Створення нейронної мережі для аналізу електрокардіограми
- 17.00 – 17.15 *Н. К. Ісмайлова, О. Д. Нуржанов* Наближене розв'язання крайової задачі для інтегро-диференціальних рівнянь типу Вольтерра з багатоточковими крайовими умовами
- 17.15 – 17.30 *V. Repesço* The canonical form of all cuartic systems with maximal multiplicity of the line at the infinity
- 17.30 – 17.45 *A. Dorosh, I. Haiuk, A. Pertsov* Boundary value problems for delay integrodifferential equations

18.00 – 20.00 Вечір спогадів про С.Д. Ейдельмана

17 ВЕРЕСНЯ 2020 РОКУ, ЧЕТВЕР

12.30 – 17.00 Пленарне засідання

- 12.30 – 13.00 *M. Ben-Artzi* Splines, biharmonic operator and approximate eigenvalues
- 13.00 – 13.15 *В. Слюсарчук* Про щільність множин задач Коші без розв'язків і задач із неєдиними розв'язками у множині всіх задач Коші
- 13.15 – 13.45 *U. Foryś* Simple criss-cross model of epidemic spread in heterogeneous populations
- 13.45 – 14.15 *О. Мурач, В. Михайлець, В. Лось* Параболічні крайові задачі та узагальнені простори Соболева
- 14.15 – 14.45 *Ye. Pinchover* On families of optimal Hardy-weights for linear second-order elliptic operators

14.45 – 15.00 Перерва

- 15.00 – 15.30 *A. Perjan, G. Rusu* Abstract second order differential equations with two small parameters and lipschitzian nonlinearities
- 15.30 – 16.00 *І. Бейко* Методи комплексної побудови оптимальних і асимптотично-оптимальних граф-операторних моделей
- 16.00 – 16.30 *A. Skubachevskii* Elliptic Functional Differential Equations with Mixed Boundary Conditions
- 16.30 – 17.00 *P. Kuchment* Partial Differential Equations and Medical Imaging

17.15 – 19.15 Секційні засідання

Секція 1. Диференціальні рівняння з частинними похідними

- 17.15 – 17.30 *Н. Коренюк, С. Івасишен* Про характеристизацію розв'язків однорідних півпросторових задач Діріхле та Неймана для рівнянь типу Фоккера–Планка–Колмогорова нормального марковського процесу
- 17.30 – 17.45 *Г. Лопушанська, А. Лопушанський* Регулярний розв'язок оберненої задачі з інтегральною умовою для рівняння з дробовою похідною за часом
- 17.45 – 18.00 *N. Huzuk* Coefficient inverse problem for the weakly degenerate parabolic equation

- 18.00 – 18.15 *N. Protsakh* On the inverse problem for semilinear Eidelman type Equation
- 18.15 – 18.30 *I. Кальчук, А. Макарчук, Т. Жигалло, Д. Караханов* Застосування диференціальних рівнянь в розробці ігор
- 18.30 – 18.45 *А. Макарчук, Д. Караханов, К. Жигалло, Ю. Харкевич* Прикладне застосування полігармонічних рівнянь
- 18.45 – 19.00 *I. Апанасенко, С. Гембарська, Д. Караханов, К. Жигалло* Аналог інтеграла Пуассона для еліптичних областей
- 19.00 – 19.15 *V. Konarovskiy* Sticky-Reflected Stochastic Heat Equation Driven by Colored Noise

Секція 2. Диференціальні та диференціально-функціональні рівняння

- 17.15 – 17.30 *О. Ченок* Асимптотичні зображення $P\omega(Y_0, Y_1, 0)$ -розв'язків диференціальних рівнянь другого порядку з нелінійностями суттєво різних типів
- 17.30 – 17.45 *L. Kusik* Existence conditions and asymptotics for solutions of one class of second-order differential equations
- 17.45 – 18.00 *M. Filipkowska* Global solvability and stability of time-varying semilinear differential-algebraic equations
- 18.00 – 18.15 *V. Glavan, V. Guțu* Recurrent subdynamics on viable sets under discrete inclusions
- 18.15 – 18.30 *Я. Варга* Параметризація для дослідження розв'язків деяких інтегральних крайових задач
- 18.30 – 18.45 *A. Şubă, S. Turuta* Problem of the center for cubic differential systems with invariant straight lines, including the line at infinity, of total multiplicity five
- 18.45 – 19.00 *К. Геселева* Побудова наближених розв'язків інтегро-функціональних рівнянь з додатковими умовами колокаційно-ітеративним методом

13.00 – 17.40 Секційні засідання

Секція 1. Диференціальні рівняння з частинними похідними

- 13.00 – 13.15 *П. Каленюк, З. Нитребич, М. Симолюк* Багатоточкова задача з рівновіддаленими вузлами для рівняння із частинними похідними у необмеженому шарі
- 13.15 – 13.30 *O. Hentosh* Central extensions of some superconformal loop Lie algebra generalization and compatibly bi-Hamiltonian $(2|N + 1)$ -dimensional systems
- 13.30 – 13.45 *N. Kasimova* Optimal Control Problem in Coefficients for Degenerate Parabolic Variational Inequality: Solvability Issue
- 13.45 – 14.00 *I. Мединський, В. Дронь* Про фундаментальний розв'язок задачі Коші для вироджених параболічних рівнянь типу Колмогорова довільного порядку
- 14.00 – 14.15 *E. Sevost'yanov, S. Skvortsov, N. Ilkevych* On equicontinuity of inverse mappings on the boundary in terms of prime ends
- 14.15 – 14.30 *I. Tikhonov, V. Sherstyukov, Yu. Eidelman* Some general approaches to non-local problems for abstract evolutionary equations
- 14.30 – 14.45 *M. Yaremenko* Existence of solutions of quasi-linear parabolic differential equations under form-boundary conditions
- 14.45 – 15.00 *Я. Баранецький, П. Каленюк* Нелокальна задача з багато точковими умовами типу Діріхле-Неймана для еліптичного рівняння з постійними коефіцієнтами
- 15.00 – 15.15 *D. Cheban* Monotone Nonautonomous Differential Equations with the First Integral
- 15.15 – 15.30 *A. Kostin* Examples of non-uniqueness of solutions in inverse problems for parabolic and elliptic equations
- 15.30 – 15.45 *Ya. Krasnov* Operator method for the solution of PDEs
- 15.45 – 16.00 *Р. Блажівська, I. Король* Інтегрування двоточкової крайової задачі для вироджених диференціальних систем з імпульсною дією
- 16.00 – 16.10 *О. Мартинюк, В. Городецький* Нелокальна за часом задача для одного класу псевдодиференціальних рівнянь з гладкими символами
- 16.10 – 16.20 *Г. Перун, В. Ясинський* Неперервно збурена задача Коші для параболічного рівняння з запізненням

- 16.20 – 16.30 *Н. Коренюк, Т. Фратавчан, Г. Івасюк* Про модельну $2b$ -параболічну крайову задачу без початкових умов і теореми типу Ліувілля
- 16.30 – 16.40 *І. Дорошенко, Т. Лукашів, І. Юрченко, В. Ясинський* Стохастична різницева модель динаміки популяції з марковськими параметрами і перемиканнями
- 16.40 – 16.50 *О. Дяченко, В. Лось* Про деякі мішані задачі для параболічних за Петровським систем у просторах Хермандера
- 16.50 – 17.00 *А. Громик, І. Конет, Т. Пилипюк* Параболічні крайові задачі в кусково-однорідних клиновидних циліндрах
- 17.00 – 17.10 *О. Ленюк* Розв'язування задач математичної фізики методом гібридних інтегральних перетворень Бесселя-Ейлера-Бесселя на полярній осі
- 17.10 – 17.20 *Г. Пасічник* Про задачу Коші для ультрапараболічного рівняння зі зростаючими коефіцієнтами в групі молодших членів та слабким виродженням на початковій гіперплощині
- 17.20 – 17.30 *І. Пукальський, Б. Яшан* Оптимальне керування в нелокальній крайовій задачі з інтегральною умовою для параболічних рівнянь з виродженням
- 17.30 – 17.40 *Г. Вережак* Про нелокальну задачу для одного сингулярного рівняння параболічного типу

Секція 2. Диференціальні та диференціально-функціональні рівняння

- 13.00 – 13.15 *І. Nesteruk, А. Nikitin, В. Shepetyuk* Study of the COVID-19 epidemic dynamics in Ukraine and its regions by methods of probabilistic and statistical analysis of evolutionary models
- 13.15 – 13.30 *Г. Семчишин* Дослідження розв'язності триточкових крайових задач для алгебро-диференціальних систем рівнянь у критичному випадку
- 13.30 – 14.00 *D. Cozma, A. Matei* Center conditions for a cubic differential system having an integrating factor
- 14.00 – 14.15 *M. Popa, V. Pricop* About an algebraic vision on the center and focus problem
- 14.15 – 14.30 *A. Domoshnitsky* Positivity of solutions for systems of delay differential equations with non-Metzler matrices and its applications in exponential stability
- 14.30 – 14.45 *О. Атласюк, В. Михайлець* Про граничні теореми для розв'язків багатоточкових крайових задач із параметром у просторах Соболева
- 14.45 – 15.00 *О. Осипова, І. Черевко* Декомпозиція та стійкість сингулярно збурених лінійних багато темпових систем

- 15.00 – 15.15 *Я. Бігун, І. Скутар* Усереднення в системі із лінійно перетвореними аргументами під дією багаточастотних збурень
- 15.15 – 15.30 *О. Матвій, І. Тузик, І. Черевко* Схеми апроксимації лінійних диференціально-різницевих рівнянь та їх застосування
- 15.30 – 15.45 *А. Дрожжина* Асимптотичні зображення розв'язків нелінійних неавтономних диференціальних рівнянь
- 15.45 – 16.00 *М. Petryk, І. Boyko, М. Shynkaryk, О. Petryk* Mathematical modeling of nonlinear competitive adsorption and diffusion of gases in nanoporous particles media
- 16.00 – 16.15 *А. Sizhuk, G. Dong* The representation of the system of non-linear integral-differential equations through the specific directed graphs in the scaling grid
- 16.15 – 16.30 *І. Нижник* Біжучі обвальні хвилі в нелінійних дифузійно-кінетичних ланцюгах
- 16.30 – 17.00 *І. Бондар* Крайова задача для інтегро-диференціальних рівнянь з виродженим ядром. Некритичний випадок
- 17.00 – 17.15 *І. Бейко, О. Фуртель* До побудови узагальнених розв'язків несумісних систем алгебро-інтегро-диференціальних і функціональних рівнянь
- 17.15 – 17.30 *V. Neagu, G. Vornicescu* Factorization of piecewise continuous functions in the space $L_p(\Gamma, \rho)$

17.45 – 18.00 Закриття конференції