

Пленарні доповіді	11
<i>A. Olenko</i> <i>On stochastic partial differential equations with random initial conditions</i>	12
<i>О.Л. Зуєв</i> <i>Теорія керування: класичні задачі та нові розв'язки</i>	13
Мінікурс 1.	
Апроксимаційні та гладкісні характеристики функціональних множин	14
<i>A.C. Сердюк</i> <i>Найкращі наближення і наближення сумами Фур'є на класах згортки</i>	15
<i>A.L. Shydlich</i> <i>Generalized Zernike polynomials, their properties and applications</i>	16
<i>S.Ya. Yanchenko</i> <i>Approximating characteristics of Nikol'skii–Besov classes of periodic functions in Lebesgue subspaces</i>	17
Мінікурс 2.	
Аналітичні методи в теорії диференціальних рівнянь	19
<i>O.V. Kapustyan</i> <i>Attractors for infinite-dimensional impulsive systems</i>	20
<i>П.Ф. Самусенко</i> <i>Асимптотичні методи в теорії диференціально-алгебраїчних систем рівнянь</i>	22
<i>O.M. Stanzhytskyi</i> <i>Existence, uniqueness solution and invariant measure results for neutral FSDEs in Hilbert spaces</i>	24
Секція 1.	
Математичний аналіз та застосування	25
<i>K. Adegoke, R. Frontczak, T. Goy</i> <i>Alternating binomial series and related Catalan and harmonic identities</i>	26
<i>S.O. Chaichenko, V.V. Savchuk, A.L. Shydlich</i> <i>Best weighted approximation of some kernels on the real axis</i>	28
<i>V.M. Gorbachuk, Yu.V. Spivak</i> <i>On the exponential stability of solutions of differential equations in a Banach space</i>	30
<i>O.V. Kovalenko</i> <i>On discretization of some extremal problems</i>	32
<i>A.V. Lutsenko, A.I. Rodiuk</i> <i>Higher-Order Derivatives in Differential Cryptanalysis</i>	34
<i>N.V. Parfinovych, A.A. Selivanov</i> <i>Exact values of best approximations for classes of differentiable functions by splines of deficiency 2</i>	36
<i>K.V. Pozharska, A.S. Romanyuk</i> <i>Orders of the best sparse trigonometric approximations of the Nikol'skii–Besov function classes in the Lebesgue subspaces</i>	37

<i>V.V. Savchuk, M.V. Savchuk</i> <i>Generalization of the Schwarz–Pick Inequality and Its Applications to the Extremal Problems of Approximation of Holomorphic Functions</i>	39
<i>A.S. Serdyuk, T.A. Stepaniuk</i> <i>Approximation by Lagrange interpolation polynomials on the classes of convolutions</i>	40
<i>O.L. Shvai, K.V. Pozharska</i> <i>On the best m-term trigonometric approximations of Stepanets classes of functions of many variables</i>	42
<i>I. Ya. Spector'sky, V. M. Statkevych, O. V. Stus</i> <i>Matrix-graphic simulation of social network with external impact: ergodic properties</i>	43
<i>I.B. Алексеева, Я.М. Сатур</i> <i>Робастний підхід до розв'язання матричних ігор з невизначеностями</i>	45
<i>A.C. Александрова, В.О. Білий, О.Ю. Колесов</i> <i>$(k + 1)$-діагональні матриці та їх зв'язок з поворотними послідовностями k-го порядку</i>	47
<i>С.Б. Гембарська</i> <i>Ортопоперечники класів періодичних функцій багатьох змінних узагальненої мішаної гладкості</i>	49
<i>I.B. Денега</i> <i>Про добутки конформних радіусів областей відносно точок деякого відрізка</i>	51
<i>П.Ф. Жук, С.О. Карахім</i> <i>Аналіз необоротного механізму Боттса–Моралеса у квазістаціонарному наближенні</i> .	53
<i>М.П. Мороз</i> <i>Принцип фрактальної еквівалентності для розкладів Перрона</i>	55
<i>О.О. Нікорак</i> <i>Один приклад сингулярної функції, пов'язаної з ланцюговим зображенням чисел</i>	57
<i>О.В. Островська</i> <i>Клас зображень віківських алгебр, породжених ізометріями</i>	59
<i>С.П. Ратушняк</i> <i>Функції з фрактальними множинами рівнів</i>	60
<i>Д.М. Сергійко</i> <i>Марковське зображення чисел і фрактальні функції</i>	62
<i>A.C. Сердюк, I.B. Соколенко</i> <i>Оцінки поточкових відхилень інтерполяційних тригонометричних поліномів на класах Вейля–Надя $W_{\beta,1}^r$</i>	63
<i>К.В. Соліч</i> <i>Лінійні поперечники класів періодичних функцій багатьох змінних типу Нікольського–Бесова</i>	65
<i>М.В. Стефанчук</i> <i>Про експоненціальний ріст на нескінченності нижніх Q-гомеоморфізмів</i>	67
<i>О.В. Федунік-Яремчук</i> <i>Найкращі m-членні тригонометричні наближення ізотропних класів типу Нікольського–Бесова періодичних функцій багатьох змінних</i>	69

А.Ю. Шумлянський, Л.Б. Федорова

Застосування вейвлет-аналізу для задач компресії графічних даних 71

Секція 2.

Диференціальні та інтегральні рівняння, їх застосування 73

I.S. Chpurukhina, A.A. Murach

On properties of solutions to elliptic problems with rough data in boundary conditions 74

D. Doroshenko

On the Existence of Solutions to Nonlinear Boundary Value Problems 76

G. Kuduk

Problem with integral conditions for linear partial differential equations of third order in Sobolev space 77

G. Kuduk

Problem with integral conditions for nonhomogeneous partial differential equations of fourth order 79

D.D. Leshchenko, T.O. Kozachenko

Evolution of Motions of a Nearly Dynamically Spherical Gyrostat with a Moving Mass Subjected to Constant Body-Fixed Torques 81

D. Leshchenko, A. Rachinskaya, T. Kozachenko, K. Paly

Perturbed Motions of a Nearly Dynamically Spherical Gyrostat with a Moving Mass 82

A.O. Miliaev, A.N. Timokha

Differential equations of damped resonant sloshing 83

M.O. Nesterenko, M.S. Staryi

Differential equations invariant with respect to the algebra $\mathfrak{sl}(2, \mathbb{C})$ and its contractions 84

V.O. Soldatov

On d -characteristics of one-dimensional boundary problems in spaces of differentiable functions 86

A.O. Tsukanova

About Explicit Form of Multisoliton Solutions to the Korteweg-de Vries Equation 88

Б.О. Євдокименко, В.С. Герасимчук

Наближене розв'язання мішаної задачі 90

Т.О. Єршоміна, О.А. Поварова

Побудова неперервних обмежених розв'язків одного класу систем нелінійних різницево-функціональних рівнянь 92

О.М. Башняков, В.Т. Матвієнко, В.В. Пічкур

Про умови екстремуму в задачі параметричної оптимізації пучка траєкторій 94

О.А. Волошин, М.І. Серов, О.О. Ванєєва

Класифікація лівських симетрій класу систем $(1 + 1)$ -вимірних нелінійних рівнянь дифузії 95

I.B. Гап'як

Поширення початкових кореляцій у відкритій системі пружних куль 97

Г.М. Губаль

Математичне дослідження величини ракової пухлини в умовах імунної реакції організму 98

<i>Г.В. Даниліна, М.О. Рашевський</i> <i>Дослідження системи автоматичного керування з повільною зміною параметрів об'єкта і регулятора</i>	100
<i>А.В.Заворотинський</i> <i>Інтегральні оцінки фундаментальної системи розв'язків нового класу еліптичних крайових задач з малим параметром</i>	101
<i>Є.С. Зозуля</i> <i>Верхня поточкова оцінка розв'язків рівняння пористого середовища з використанням потенціалу Рісса</i>	103
<i>Кириченко В.В., Лесіна Є.В., Новікова Ю.В.</i> <i>Неоднозначна розв'язність крайової задачі для безтипового диференціального рівняння в многокутнику</i>	105
<i>В.В. Кобеляцький, П.Ф. Самусенко</i> <i>Асимптотичне інтегрування крайових задач для сингулярно збурених диференціальних алгебраїчних систем</i>	107
<i>О.П. Козел</i> <i>Експоненціальний та логістичний ріст популяції</i>	108
<i>Ю.М. Кононов, О.В. Несмелова, Я.І. Святенко</i> <i>Про застосування функції стану С.Л. Соболева в задачах обертання твердих тіл з ідеальною рідиною</i>	110
<i>В.В. Листопада</i> <i>Проекційно-ітеративний метод розв'язання багатоточкової задачі для диференціально-різницевого рівняння з параметрами</i>	112
<i>О.О. Марченко, Т.А. Самойленко</i> <i>Дослідження математичної моделі взаємопов'язаних процесів у ґрунтовому середовищі у випадку осової симетрії</i>	114
<i>В.В. Пічкур, М.С. Таїрова</i> <i>Про властивості оптимальної множини практичної напівстійкості</i>	116
<i>О.В. Пафук</i> <i>Асимптотика розв'язку двоточкової крайової задачі для лінійної сингулярно збуреної системи диференціальних рівнянь у випадку сингулярної граничної в'язки матриць (одновимірний випадок). Частина 1</i>	117
<i>С.П. Пафук</i> <i>Асимптотичний аналіз загального розв'язку лінійної сингулярно збуреної системи диференціальних рівнянь вищого порядку з виродженнями у багатовимірному випадку. Частина 2</i>	119
<i>Б.А. Петренко, В.В. Пічкур</i> <i>Про властивості оптимальної множини практичної стійкості системи диференціальних рівнянь з правою частиною залежною від початкової умови</i>	121
<i>І.Я. Савка, М.А. Митрофанов</i> <i>Про коректність періодичної за часом задачі теплопровідності з крайовими умовами Діріхле та умовами лінійного спряження у двошаровій області</i>	122
<i>Н.В. Степаненко</i> <i>Функція гріна задачі про обмежені інваріантні многовиди</i>	124

Секція 3.

Теорія ймовірностей та математична статистика

126

I. Bodnarchuk, Yu. Mishura

Gaussian stochastic processes and their projection coefficients 127

O.D. Borysenko, O.V. Borysenko

Dynamics of a non-autonomous stochastic mutualism model with jumps 129

I.I. Golichenko, M.P. Moklyachuk

Interpolation of periodically correlated stochastic processes with missing observations 131

K.H. Indlekofer, O.I. Klesov, J. Steinebach

On the theory of repeated records 133

I.H. Krykun

A limit theorem for stochastic equations with the local time 135

D.Y. Platonov

Weak convergence analysis of dynamic cutting for Lévy type processes 137

O.D. Prykhodko, K.V. Ralchenko

Almost sure bounds for increments of tempered fractional Brownian motion with statistical applications 138

D. Pumputis

Optimizing multivariate sample allocation using auxiliary variables in stratified sampling ... 140

Artem Storozhuk, Lyudmyla Sakhno

Distributional properties of Poisson processes of order k with time change 142

H.Ya. Tuluchenko

Dynamically weighted mixture of exponential and Erlang distributions with independent rate parameters 143

O.A. Tymoshenko

Optimal Control of Environmental Systems via PDE Games with Brownian Sheet 145

O. Volkov, Yu. Volkov

Methods of constructing multivariate power series distributions 147

R. Yamnenko, V. Levchenko

Sub-gaussian risk processes with heterogeneous timings of insurance claims and contract inception 149

V.F. Zrazhevskaya, G.M. Zrazhevsky

AI-Driven Multi-Stage Framework for Forecasting VaR and CVaR in Financial Time Series 151

A.B. Ільченко, О.І. Васи́лик

Застосування бутстреп-методу для оцінювання страхових резервів 153

O.A. Galganov

Граничні теореми для довговічних листків у випадкових рекурсивних деревах 155

B.B. Gladun, O.B. Ivanov

Асимптотична нормальність квазіперіодограмної оцінки параметрів чирпованого сигналу 156

Д.Д. Горбунов

Техніка крос-валідації для моделі регресійної суміші 158

<i>Н.В. Дивляш</i> <i>Властивості оцінки параметрів сингулярного розподілу, породженого Q_s-розкладами дійсних чисел</i>	160
<i>Н.В. Круглова, О.О. Диховичний</i> <i>Про оцінки точності моделювання звуження броунівського листа на експоненціальну криву</i>	162
<i>О.А. Лагода</i> <i>Граничні теореми для розв'язків абстрактних стохастичних різницевих рівнянь</i>	164
<i>Д.О. Логвинов</i> <i>Підсилений закон великих чисел для кількості рекордів у стохастичній моделі з трендом та альфа-схемою</i>	166
<i>А.А. Могилан, О.І. Василик</i> <i>Узагальнені лінійні моделі в актуарній математиці</i>	167
<i>Р.Ф. Овчар, А.Ю. Поліщук</i> <i>Дослідження впливу дистанційного навчання на успішність студентів</i>	169
<i>М.В. Працьовитий</i> <i>Розподіли значень фрактальних функцій</i>	171
<i>В.В. Стаматієва</i> <i>Гранична теорема для багаторівневих точкових процесів в узагальненій задачі про дні народження</i>	172
<i>О.А. Тимошенко, О.О. Плугатор</i> <i>Декомпозиція ризику перспективного резерву у багатостанових моделях страхування життя</i>	174
<i>Д.В. Тихоненко</i> <i>Про уточнення характеристичної нерівності для норм φ-субгауссових випадкових величин</i>	176
<i>Г. Шевченко, А. Ярошевський</i> <i>Сумісні граничні теореми для адитивних функціоналів від випадкових блукань з неперервним часом</i>	177
Секція 4. Інформаційні системи та технології в освіті	179
<i>T. Hombosh, P. Mulesa</i> <i>Automated Llama-based generation of school test items: alignment and localization to Ukrainian educational standards</i>	180
<i>І.Л. Авдейчик</i> <i>Інтерактивні технології як інноваційний засіб навчання теми «Комбінаторика та теорія ймовірностей»</i>	182
<i>В.Ю. Бондарчук</i> <i>Многочлени Якобі в фільтрації сигналів</i>	184
<i>Г.М. Губаль</i> <i>Розширення функціональності системи $\text{\LaTeX}$ шляхом створення макросів для деяких математичних символів</i>	186
<i>А.М. Гурич</i> <i>Використання MathCad в процесі навчання теми «Похідна та її застосування»</i>	187

<i>І.М. Данилюк</i> <i>Використання інструментів статичного та динамічного аналізу під час навчання програмуванню мовою C</i>	189
<i>О.О. Диховичний, Н.В. Круглова, С.В. Кайдалов</i> <i>Застосування додатків, створених у середовищах Shiny та Wolfram, на заняттях з вищої математики та теорії ймовірностей</i>	191
<i>Н.В. Круглова, О.О. Диховичний, С.В. Кайдалов</i> <i>Застосування Штучного Інтелекту та інструментів Wolfram, Geogebra для створення шаблонів тестових завдань з вищої математики на платформі Moodle</i>	193
<i>Н.І. Мізирнюк</i> <i>Використання ІКТ та електронних журналів на уроках математики</i>	195
<i>О.І. Оласюк</i> <i>Інтерактивні методи та цифрові інструменти у викладанні тригонометрії в сучасній школі</i>	198
<i>І.В. Орловський, В.С. Микитенко</i> <i>Статистичний аналіз якості покрокових комп'ютерних тестів у системі STACK з математичних дисциплін</i>	200
<i>О.Г. Піскунов, н.п. Тупко</i> <i>Raise Specification Language як інструмент освіти в прикладній математиці</i>	202
Секція 5.	
Історія і методика викладання математики та інформатики	204
<i>О.В. Karupu, Т.А. Oleshko, V.V. Pakhnenko, V.K. Repeta</i> <i>From the experience of teaching mathematical disciplines in multinational academic groups of KAI</i>	205
<i>B.S. Tsyban, Н. Ya. Tuluchenko</i> <i>Didactic Potential of the Skew Lines Distance Problem in the Context of Training Engineering Specialists</i>	207
<i>О.І. Баліна, І.С. Безклубенко, О.В. Богданов, Ю.П. Буценко</i> <i>Виклики щодо фундаментальної підготовки студентів інженерних спеціальностей в Україні</i>	209
<i>К.Ю. Баранова</i> <i>Застосування перетворення Фур'є у математичному аналізі неперервних сигналів</i> ...	211
<i>Д.М. Бушев</i> <i>Розв'язання деяких класів функціональних рівнянь методом підстановок</i>	213
<i>Н.М. Задерей, Г.Д. Нефьодова, Т.Д. Стаднійчук, М.О. Хохотва</i> <i>Академік Михайло Кравчук — зачинатель олімпіадного руху з математики в Україні</i>	215
<i>Н.М. Задерей, Г.Д. Нефьодова, Т.Д. Стаднійчук, М.О. Хохотва</i> <i>Музей Михайла Кравчука у селі Човниця</i>	217
<i>С.О. Кіосова, А.В. Сиротенко</i> <i>Методологія викладання дисципліни «Квантове програмування» у сучасних університетах</i>	219
<i>О.М. Кравчук</i> <i>Ідеї М. П. Кравчука щодо вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів математики</i>	221

<i>О.М. Кравчук, О.В. Гнепа</i> <i>Ідея національної ідентичності в освітній діяльності М. Кравчука</i>	<i>223</i>
<i>О.М. Кравчук, О.С. Матящук</i> <i>Внесок М.П. Кравчука у вивчення кривих другого порядку в аналітичній геометрії ...</i>	<i>224</i>
<i>С.О. Кузарук</i> <i>Узагальнення та варіації інтерполяційних формул Ньютона</i>	<i>225</i>
<i>І.С. Ласкін, О.Г. Білий</i> <i>Інтегральні перетворення Гільберта та Френеля, їх застосування</i>	<i>227</i>
<i>Т.В. Маловічко</i> <i>Історія теорії ймовірностей в Іспанії</i>	<i>229</i>
<i>К.Ю. Мамса, М.М. Перестюк</i> <i>Інтелектуальний аналіз даних і синергетичний підхід до математичного моделювання еволюції знань у великих освітніх системах</i>	<i>231</i>
<i>Ю.А. Пожарський, О.Л. Швай</i> <i>Математичний вебквест як інноваційна форма оцінювання навчальних досягнень учнів</i>	<i>233</i>
<i>Л.С. Свиновей</i> <i>Михайло Пилипович Кравчук — гордість української математики</i>	<i>234</i>
<i>Н.П. Селезньова, Т.В. Авдеева, Т.О. Рудик</i> <i>Інваріанти в курсі аналітичної геометрії. Історія та методичні аспекти</i>	<i>236</i>
<i>О.П. Томащук, П.Ф. Самусенко, О.Л. Лециньський</i> <i>Методичні аспекти викладання теми «границя послідовності» у закладах вищої освіти</i>	<i>238</i>
Секція 6.	
Математичні методи у наукових дослідженнях	240
<i>М.Е. Dudkin, О.У. Dyuzhenkova, О.М. Dudkin</i> <i>Model of information dissemination within a network limited by a quadrant of the plane</i>	<i>241</i>
<i>Є.А. Булат, Р.Р. Андрієвський, О.В. Мулик</i> <i>Аналіз факторів що ймовірно сприяють виникненню ПТСР</i>	<i>242</i>
<i>Д.Ю. Короленко, О.О. Штофель, В.В. Головкин, Т.В. Авдеева</i> <i>Перетворення Гафа у питаннях аналізу орієнтації структурних компонент на прикладі структури металу</i>	<i>244</i>
<i>С.Д. Марковська, Ю.Ю. Бондаренко, О.О. Штофель, Г.В. Самар</i> <i>Вплив дискретизації та обмеженості масштабу на точність обчислення фрактальної розмірності зображень</i>	<i>246</i>
<i>Н.В. Рашевська</i> <i>Застосування доповненої реальності у навчанні математики учнів закладів середньої освіти</i>	<i>248</i>
<i>Д.П. Рожченко, О.В. Мулик, Т.Г. Пригалинська</i> <i>Моніторинг факторів пов'язаних з ПТСР методами машинного навчання</i>	<i>250</i>
<i>Ю.В. Цівчик</i> <i>Диференційований підхід у навчанні математики в закладах середньої освіти</i>	<i>252</i>