

## З М І С Т

Тамара АНТОНОВА, Ольга СУСЬ	
Про властивості послідовностей фігурних наближень дво- вимірних неперервних дробів спеціального вигляду з дій- сними елементами . . . . .	5
Андрій БОБИЛЯК	
Метод пошуку оптимальних стратегій марковського про- цесу прийняття рішення на основі властивостей власного вектора . . . . .	17
Оксана БОДНАР, Микола ЗАБОЛОЦЬКИЙ	
Еквівалентність похідних повільно змінних функцій . . . .	26
Андрій ВУС, Мирослава МОРОЗ	
Обмеженість розв'язків системи диференціальних рівнянь з імпульсною дією . . . . .	32
Наталія ГОЄНКО	
Принцип відповідності та збіжність послідовностей аналі- тичних функцій багатьох змінних . . . . .	42
Надія ГРИНЦІВ	
Про коректність однієї оберненої задачі для слабковирод- женого параболічного рівняння в області з вільними межами . . . . .	49
Галина ДАЦІВ	
Чисельне розв'язування лінійної осесиметричної задачі сло- шингу у випадку області з перегородками . . . . .	66
Наталія ДЖАЛЮК, Василь ПЕТРИЧКОВИЧ	
Факторизація клітково-діагональних та клітково-трикутних матриць над кільцями головних ідеалів . . . . .	79
Ярослав ЄЛЕЙКО, Юрій ЖЕРНОВИЙ	
Стационарні характеристики одноканальної системи масо- вого обслуговування з відмовами та можливістю виходу з ладу працюючого каналу . . . . .	90

Андрій ЗАГОРОДНЮК, Ірина ЧЕРНЕГА Алгебра симетричних аналітичних функцій на полідиску в $\ell_1$ . . . . .	100
Володимир ІЛЬКІВ, Тетяна МАГЕРОВСЬКА Задача з нелокальними багатоточковими умовами для строго гіперболічних рівнянь високого порядку . . . . .	107
Петро КАЛЕНЮК, Ігор КОГУТ, Зіновій НИТРЕБИЧ Про ядро задачі з нелокальною двоточною умовою для рівняння із частинними похідними . . . . .	116
Олена КАРЛОВА, Володимир МАСЛЮЧЕНКО, Олександр МАСЛЮЧЕНКО Геодезійно зв'язні простори і рівномірна границя функцій першого класу Бера . . . . .	129
Павло КОНОНЧУК, Богдан КОПИТКО Про напівгрупу операторів Феллера, яка описує процес дифузії на півпрямій з нелокальною граничною умовою . . .	134
Катерина КОПОРХ Про властивості простору фактороб'єктів . . . . .	144
Іван КШАНОВСЬКИЙ Зростання аналітичних у виколотій площині функцій скінченного $\lambda$ -типу . . . . .	152
Олег ЛИТВИН Інтерполяція звичайних диференціальних операторів . . .	163
Юрій ЛОВЕЙКІН Збурення інваріантних торів, які розшаровують центральний многовид умовно інтегровних локально гамільтонових систем . . . . .	177
Віра ЛОЗИНСЬКА Функціональне числення для диференціальних операторів Лежандра . . . . .	193

Оксана МЕДВІДЬ

Інтегральна задача для навантажених рівнянь із частинними похідними . . . . . 201

Ярослав МИКИТЮК, Наталія ТРУШ

Асимптотика нулів цілих функцій типу синус, що діють у банаховій алгебрі . . . . . 214

Володимир МИХАЙЛЮК

Берівська класифікація частинних похідних . . . . . 220

Андрій НОВОСЯДЛО

До питання про побудову дифузійного процесу, який допускає узагальнені вектор переносу та матрицю дифузії . . 227

Сергій ПІДКУЙКО

Про щільність множини неінтегровних гамільтоніанів у редукованій задачі трьох точок на прямій з потенціалом парної взаємодії . . . . . 242

Петро ПУКАЧ

Мішана задача в необмеженій області для рівняння типу коливань балки зі збуреним лінійним оператором . . . . . 248

Тетяна САЛО, Олег СКАСКІВ

Про максимум модуля і максимальний член абсолютно збіжних рядів Діріхле . . . . . 264

Григорій ТОРБІН

Ймовірнісний підхід до перетворень, що зберігають фрактальну розмірність . . . . . 275

Уляна ФЕДУСЬ

Ідентифікація коефіцієнта при похідній за часом у квазілінійному параболічному рівнянні . . . . . 284

Степан ШАХНО

Метод хорд при узагальнених умовах Ліпшиця для розділених різниць першого порядку . . . . . 296

Lidiya BAZYLEVYCH

Hyperspace of compact bodies of constant width on sphere . . 304

Igor CHYZHYKOV	
On minimum modulus of bounded analytic functions . . . . .	318
Zdzisław KAMONT	
Stability of nonlinear difference functional equations on unbounded domains . . . . .	329
Yaroslav KHOLYAVKA	
On transcendence of modulus of Jacobi elliptic functions . . .	353
Anatoliy PRYKARPATSKY	
A Borsuk–Ulam type generalization of the Leray–Schauder fixed point theorem . . . . .	360
Natalia PRYKARPATSKA, Eugeniusz WACHNICKI	
The characteristic method and the related fixed point problem analysis of a Hamilton–Jacobi type equation . . . . .	375
Mykola PRYTULA, Yarema PRYKARPATSKY, Mykola STARCHAK	
Computer simulation of the sine-Gordon exact solitons and soliton collisions . . . . .	399
Оксана МЕДВІДЬ, Михайло СИМОТЮК	
Задача з інтегральними умовами для лінійної системи рів- нянь із частинними похідними з відхиленням аргументу .	414
Омельян БОБИК, Микола ПРИТУЛА, Богдан ПТАШНИК, Павло ХОБЗЕЙ	
Видатний український математик і просвітник Володимир Левицький (до 135-річчя від дня народження) . . . . .	428
Володимир ІЛЬКІВ, Володимир ПЕЛИХ	
Богдан Йосипович Пташник . . . . .	439
Галина ПАСІЧНИК	
Степан Дмитрович Івасишен . . . . .	444
Зміст мовою оригіналу . . . . .	450
Зміст англійською мовою . . . . .	454

## C O N T E N T S

Tamara ANTONOVA, Ol'ha SUS'	
On the properties of sequence of figure approximants for two-dimensional continued fractions special form with real elements	5
Andriy BOBYLIAK	
Method for finding optimal strategy of Markov decision process based on properties eigen vector . . . . .	17
Oksana BODNAR, Mykola ZABOLOTSKY	
Functions of slow varying equivalency . . . . .	26
Andriy VUS, Myroslava MOROZ	
Boundness of solutions for the system of differential equations with impulse action . . . . .	32
Nataliya HOYENKO	
Correspondence principle and convergence of sequences of analytic functions of several variables . . . . .	42
Nadiya HRYNTSIV	
An inverse problem for a weakly degenerate parabolic equation in the domain with free boundaries . . . . .	49
Halyna DATSIV	
Numerical solution of the linear axisymmetric sloshing problem in domain with baffles . . . . .	66
Nataliya DZHALYUK, Vasyl' PETRYCHKOVYCH	
Factorization of cell-diagonal and cell-triangular matrices over principal ideal rings . . . . .	79
Yaroslav YELEIKO, Yuriy ZHERNOVYI	
Stationary characteristics of the single-server queueing loss system with falling out possibility of the working server . . .	90
Andriy ZAGORODNYUK, Iryna CHERNEGA	
Algebra of symmetric analytic functions on a polydisk of $\ell_1$ .	100
Volodymyr IL'KIV, Tetyana MAHEROVSKA	
Nonlocal multi-point problem for high order strong hyperbolic equation . . . . .	107

Petro KALENYUK, Ihor KOHUT, Zinoviy NYTREBYCH	
On a null space of the problem with nonlocal two-point condition for partial differential equation . . . . .	116
Olena KARLOVA, Oleksandr MASLYUCHENKO, Volodymyr MASLYUCHENKO	
Geodesic connected spaces and uniform limit of the Baire one functions . . . . .	129
Pavlo KONONCHUK, Bohdan KOPYTKO	
About Feller semigroup that describes a diffusion process on a half-line with nonlocal boundary conditions . . . . .	134
Kateryna KOPORKH	
Properties of the space of quotient maps . . . . .	144
Ivan KSHANOVSKYY	
Growth of analytic functions of finite $\lambda$ -type in a punctured plane . . . . .	152
Oleh LYTVYN	
The interpolation of the ordinary differential operators . . . .	163
Yuriy LOVEYKIN	
Perturbation of invariant tori that foliate the central manifold of conditionally integrable locally hamiltonian systems . . . .	177
Vira LOZYNSKA	
Functional calculus for the Legendre differential operators . .	193
Oksana MEDVID	
The integral problem for loaded partial differential equations .	201
Yaroslav MYKYTYUK, Natalya TRUSH	
Asymptotics of zeros for some entire sine-type functions acting in a Banach algebra . . . . .	214
Volodymyr MYKHAYLYUK	
The Baire classification of partial derivatives . . . . .	220

Andrij NOVOSJADLO

To a problem about construction of diffusion process which  
supposes generalized vector of transposition and matrix of di-  
ffusion . . . . . 227

Serhiy PIDKUYKO

On denseness of the set of nonintegrable hamiltonians of reduced  
three-body problem with pairwise interaction potential . . . . 242

Petro PUKACH

The mixed problem for the equation of beam vibrations type  
with perturbed linear operator in unbounded domain . . . . . 248

Tetyana SALO, Oleh SKASKIV

On the maximum modulus and maximal term absolute  
convergent Dirichlet series . . . . . 264

Grygoriy TORBIN

Probabilistic approach to transformations preserving the fractal  
dimension . . . . . 275

Ulyana FEDUS

Identification of the coefficient near the time derivative in  
quasilinear parabolic equation . . . . . 284

Stepan SHAKHNO

Secant method under the generalized Lipschitz conditions for  
the first-order divided differences . . . . . 296

Lidiya BAZYLEVYCH

Hyperspace of compact bodies of constant width on sphere . . 304

Igor CHYZHYKOV

On minimum modulus of bounded analytic functions . . . . . 318

Zdzisław KAMONT

Stability of nonlinear difference functional equations on  
unbounded domains . . . . . 329

Yaroslav KHOLYAVKA

On transcendence of modulus of Jacobi elliptic functions . . . 353

Anatoliy PRYKARPATSKY	
A Borsuk–Ulam type generalization of the Leray-Schauder fixed point theorem . . . . .	360
Natalia PRYKARPATSKA, Eugeniusz WACHNICKI	
The characteristic method and the related fixed point problem analysis of a Hamilton–Jacobi type equation . . . . .	375
Mykola PRYTULA, Yarema PRYKARPATSKY,	
Mykola STARCHAK	
Computer simulation of the sine-gordon exact solitons and soliton collisions . . . . .	399
Oksana MEDVID, Mykhaylo SYMOTYUK	
The problem with integral conditions for linear systems of partial differential equations with delay . . . . .	414
Omelyan BOBYK, Mykola PRYTULA, Bohdan PTASHNYK,	
Pavlo KHOBZEI	
Volodymyr Levytskyi the prominent ukrainian mathematician and enlightener (on the 135-th anniversary) . . . . .	428
Volodymyr IL'KIV, Volodymyr PELYKH	
Bohdan Yosypovych Ptashnyk . . . . .	439
Halyna PASICHNYK	
Stepan Dmytrovych Ivasyshen . . . . .	444
Contents on Language of the article's original . . . . .	450
Contents in English . . . . .	454