

ЗМІСТ

АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРІЯ ТА ТЕОРІЯ ІМОВІРНОСТЕЙ

Аветісян Д.А., Шевченко Г.М. Оцінювання параметру дифузії стохастичного рівняння теплопровідності з білим шумом	9
Іванов О.В., Каптур Н.В., Савич І.М. Консистентність оцінок Коенкера-Бассетта в лінійній моделі регресії	17
Мірошниченко В.О. Узагальнений метод найменших квадратів для суміші нелінійних регресій	25
Розора І.В. Швидкість збіжності для оцінки імпульсної перехідної функції у просторі неперервних функцій	30
Тилищак О.А. Про незвідність мономіальних матриць 7-го порядку над локальними кільцями	37

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ, МАТЕМАТИЧНА ФІЗИКА ТА МЕХАНІКА

Зімін О.І., Кулініч Г.Л. Про асимптотичну поведінку математичного сподівання повної енергії гармонічного осцилятора при випадковому збуренні	47
Петрова Т.О. Один контрприклад для опуклого наближення функцій, що мають дробову похідну, при $r > 4$	53

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАТИКА

Бевза М. В. Об'єднання вбудовувань для покращення регуляризації нейронних мереж для задачі розпізнавання іменованих сутностей	59
Нікітін А. В., Балясникова О. А. Оптимізація функціоналів в умовах невизначеності для стохастичних диференціальних рівнянь Іто-Скорохода у гільбертових просторах	65
Слабоспицький О.С. Рекурентний алгоритм для оцінювання нестационарних параметрів методом найменших квадратів з найменшими відхиленнями від точок "тяжіння" для білінійних дискретних динамічних систем	71

РАДІОФІЗИКА

П'ятецька О.В. Чисельно-аналітичний розв'язок задачі про демпфірування ізотермічних коливань прямокутної в'язкопружної пластини	77
---	----

СУЧАСНА ФІЗИКА

Бур'ян С. А., Гребньов О.А., Сисоєв В.М., Ісаєв М.В. Особливості оцінки контактного кута на наномасштабі	83
Грідякіна О.В., Бордюг Г.Б., Білоус О.І. Нелінійно-оптичні властивості рідкокристалічних середовищ на основі метал-алканоатів	89
Конончук Г.Л. Особливості взаємодії фізичного вакууму та світлових хвиль	95
Макаренко О. В., Завалістий О. І., Ямпольський А. Л., Поперенко Л. В. Особливості змін оптичного відгуку в межах поверхневого оксидного шару в Si та GaAs	99
Ніколаєнко Т. Ю. Визначення дипольних моментів ковалентних зв'язків за допомогою CLPO-аналізу	105
Сиволожський О. А., Овсієнко І. В., Мацуй Л. Ю., Лень Т. А. Особливості інтеркаляції вуглецевих наноматеріалів, що містять нанотрубки	109

CONTENTS

ALGEBRA, GEOMETRY AND PROBABILITY THEORY

Avetisian D.A., Shevchenko G.M. Estimation of diffusion parameter for stochastic heat equation with white noise	9
Ivanov O.V., Kaptur N.V., Savych I.M. Consistency of Konker-Bassett estimators in linear regression model	17
Miroshnychenko V.O. Generalized least squares estimates for mixture of nonlinear regressions	25
Rozora I.V. Convergence rate for the estimator of impulse response function in the space of continuous functions	30
Tylyshchak O.A., On irreducibility of monomial 7×7 -matrix over local ring	37

DIFFERENTIAL EQUATIONS, MATHEMATICAL PHYSICS AND MECHANICS

Zimin O. I., Kulinich G. L. About asymptotic behavior of the mathematical expectation of the total energy of the harmonic oscillator with random perturbation	47
Petrova T. O. One counterexample for convex approximation of function with fractional derivatives, $r > 4$	53

COMPUTER SCIENCES AND INFORMATICS

Bevza M. V. Tying of embeddings for improving regularization in neural networks for named entity recognition task	59
Nikitin A.V., Baliasnikova O. A. Optimization of functionals under uncertainties for Ito-Skorokhod stochastic differential equations in Hilbert spaces	65
Slabospitsky A.S. Recurrent algorithm for non-stationary parameter estimation by least squares method with least deviations from 'attraction' points for bilinear discrete dynamic systems	71

RADIOPHYSICS

Pyatetska O.V. Numerical-analytic solution of the problem about the damping isothermal vibrations of viscoelastic rectangular plates	77
--	----

MODERN PHYSICS

Burian S.A., Hrebunov O.A., Sysoev V.M., Isaiev M.V. The features of the contact angle evaluation at the nanoscale	83
Gridyakina O. V., Bordyuh H. B., Bilous O. I. Nonlinear optical properties of metal-alkanoate liquid crystalline media	89
Kononchuk G.L. Peculiarities of interaction of Physical vacuum and light waves	95
Makarenko O.V., Zavalisty O. I., Yampolskiy A. L., Poperenko L. V. Features of changes in optical response within the surface oxide layer in Si and GaAs	99
Nikolaienko T. Yu. Determination of the covalent bond dipole moments with CLPO analysis	105
Syvolozhskiy O. A., Ovsienko I. V., Matzui L. Yu., Len T. A. The peculiarity of intercalation of carbon nanomaterials containing nanotubes	109