

Зміст

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК

<i>О. Держко.</i>	Локалізовані магнони	5
<i>Б. Лукіянець.</i>	Фізика нанооб'єктів	14

МАТЕМАТИКА

<i>Д. Білонога.</i>	Δ , S -еквівалентні перетворення певних числових матриць	24
<i>У. Жидик, Г. Лопушанська.</i>	Точкові особливості та крайові значення розв'язків квазілінійного еліптичного рівняння	27
<i>Л. Захаревич, Г. Коваль, Г. Цегелик.</i>	Достатні умови існування "максимальних" областей, які не містять нулів поліномів від двох комплексних змінних	34
<i>Н. Ружевич, І. Соломка.</i>	Про одну граничну теорему для деякого функціонала від послідовності незалежних пуассонівських величин	37
<i>О. Скасків, О. Трусевич, О. Орицин.</i>	Аналоги нерівності Валірона для деяких додатних рядів	41
<i>М. Сухорольський.</i>	Розвинення аналітичних функцій за системами поліномів типу Мелліна	44
<i>М. Чип.</i>	Проблема моментів для подвійних числових послідовностей	51

ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА І МЕХАНІКА

<i>О. Думанський, Є. Федюк.</i>	Дослідження напружено-деформівного стану пластинки з криволінійним отвором	55
<i>О. Власій.</i>	Про збіжність наближених розв'язків диференціальних рівнянь з мірама	62
<i>О. Ємець, Н. Романова.</i>	Моделювання задачами оптимізації з дробово-лінійною цільовою функцією на поліпереставленнях	65
<i>Р. Слоновьовський, І. Тесак.</i>	Методи послідовного підвищення точності числового розв'язування диференціальних рівнянь другого порядку	69
<i>Б. Шувар, С. Ментинський.</i>	Про двосторонню апроксимацію розв'язків лінійної крайової задачі для системи звичайних диференціальних рівнянь	73

ТЕОРЕТИЧНА ФІЗИКА

<i>Ю. Рудавський, П. Костробій, М. Токарчук, О. Бацевич.</i>	Статистична теорія дифузійних процесів для магнітоактивних частинок, адсорбованих на поверхні перехідного металу	77
<i>В. Горбатюк, М. Міщов.</i>	Точний розв'язок одновимірної задачі взаємодіючих ґраткового і електронного газів	85
<i>Ю. Рудавський, Г. Понеділок.</i>	Функціональні інтеграли у квантовій теорії хемосорбції водневоподібних атомів	89
<i>О. Малик.</i>	Локальна взаємодія електронів з близькодійчим потенціалом дефектів в $Cd_xHg_{1-x}Te$ ($0 \leq x \leq 0.26$)	101

Contents

CURRENT PROBLEMS OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

<i>O. Derzhko.</i>	Localized magnons	5
<i>B. Lukiyanyets.</i>	Physics of nanoobjects	14

MATHEMATICS

<i>D. Bilnoga.</i>	Δ , C -equivalent transformations of the certain numerical matrices	24
<i>U. Zhydyk, H. Lopushanska.</i>	The point singularities and boundary values of the solutions of a quasilinear elliptical differential equation	27
<i>L. Zakharevych, G. Koval', G. Tsehelyk.</i>	The sufficient conditions for existence of the "maximum" domains which are free of zeros of polynomials of two complex variables	34
<i>N. Ruzhevych, I. Solomka.</i>	On one limit theorem for some functional from independent Poisson's values sequence	37
<i>O. Skaskiv, O. Trusevych, O. Oryshchyn.</i>	Analogs of the Valyron's inequality for some positive series	41
<i>M. Sukhorolsky.</i>	Expantion of analitical functions by the systems of mellin type polynomials ..	44
<i>M. Chip.</i>	The problem of moments for double number sequences	51

APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

<i>O. Dumanskiy, E. Fedyuk.</i>	The research of stressed state of plate with curvilinear hole	55
<i>O. Vlasiy.</i>	About the of approximate solutions of differential equations with the norms	62
<i>O. Yemets', N. Romanova.</i>	Simulation with the help of the optimization problem on the polypermutations with the fractionally linear criterion function	65
<i>R. Slonevski, I. Tesak.</i>	Methods of consequent increasing of accuracy of numerical solution of second order differential equations	69
<i>B. Shuvar, S. Mentynskyy.</i>	About two-sided approximation the solutions of a linear boundary problem for the systems of ordinary differential equations	73

THEORETICAL PHYSICS

<i>Yu. Rudavskii, P. Kostrobii, M. Tokarchuk, O. Batsevych.</i>	Statistical theory of diffusion processes for magnetoactive particles adsorbed on the metal surface	77
<i>V. Gorbatyuk, M. Micov.</i>	The exact solution of linear model of interacting lattice and electron gases	85
<i>Yu. Rudavskii, G. Ponedilok.</i>	Functional integral approach in the quantum theory of chemisorption of hydrogenlike atoms	89
<i>O. Malyk.</i>	The local electron interaction with short-range potential in $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ ($0 \leq x \leq 0.26$)	101