

## **ЗМІСТ**

### **АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРІЯ ТА ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ**

Мірошниченко О.В. Аналіз залишків у моделі регресивної суміші	8
Пашко А.О., Синявська О.О. Бактерівські оцінки параметра Хюрста дробового броунівського руху	18
Пашко А.О., Яневич Т.О. Методи моделювання процесу Орнштейна - Уленбека	24

### **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ, МАТЕМАТИЧНА ФІЗИКА ТА МЕХАНІКА**

Батюк Л. В., Кізілова Н. М. Магнітогідродинамічні течії мікро/нано рідин по тонких капілярах	32
Гусак В.О. Закони збереження в задачах динамічного руйнування	38

### **КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАТИКА**

Лижечко М. С., Розора І. В., Моделювання технічних резервів страхової компанії	46
Усар І.Я., Макушенко І.А., Протопоп Ю.О. Швидкість збіжності стаціонарного розподілу системи з повторними викликами і чергою	52
Завадський І.О. Пошук рядка в тексті з урахуванням обмежень на обсяг кеш-пам'яті	56

### **СУЧАСНА ФІЗИКА**

Отто Г.К. Інтерферометрія зворотнього зв'язку в лазерному резонаторі. Параметрична модель	62
---	----

## CONTENTS

### ALGEBRA, GEOMETRY AND PROBABILITY THEORY

Miroshnychenko V.O., Residual analysis in regression mixture model	8
Pashko A.O., Synyavska O.O., PhD. Baxter estimates of the Hurst parameter of fractional Brownian motion	18
Pashko A.O., Ianevych T.O. Methods for modeling the Ornstein-Uhlenbeck process	24

### DIFFERENTIAL EQUATIONS, MATHEMATICAL PHYSICS AND MECHANICS

Batyuk L.V., Kizilova N. M. Magnetohydrodynamic flows of micro/nano fluids through thin capillaries	32
Husak V.O. Conservation laws in dynamic fracture tasks	38

### COMPUTER SCIENCES AND INFORMATICS

Lyzhechko M.S., Rozora I.V. Modelling of technical reserves of an insurance company	46
Usar I.Ya., Makushenko I.A., Protopop Yu.O. The convergence rate of stationary distribution of retrial queueing system with queue	52
Zavadskyi I.O. Pattern matching by the terms of cache memory limitations	56

### MODERN PHYSICS

Otto G.K. Interferometry feedback in the laser resonator. Parametric model	62
--	----