

ЗМІСТ

АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРІЯ ТА ТЕОРІЯ ІМОВІРНОСТЕЙ

Борисенко О.Д., Борисенко Д.О. Неавтономне стохастичне логістичне диференціальне рівняння з нецентрованою мірою Пуассона	9
Мішура Ю.С., Железняк Г.С. Екстремальні міри для ентропійних функціоналів	15

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ, МАТЕМАТИЧНА ФІЗИКА ТА МЕХАНІКА

Батюк Л.В., Кізілова Н. М. Моделювання ламінарних течій суспензій еритроцитів крові як бінгамівських мікрорідин	23
Беспалова О.І., Яремченко Н.П. Визначення напружено-деформованого стану спряжених гнучких оболонок обертання при докритичних навантаженнях	29
Кізілова Н. М., Коробов А.М. Моделювання мікроциркуляції крові та тепломасопереносу в тканинах людини	37
Мартинюк А.А., Хорошун А.С. До теорії одноланкового маніпулятора із пружним зчленуванням	43
Петрищев О. М., Романюк М. І. Математичне моделювання перетворювачів електромагнітного типу в режимі збудження ультразвукових хвиль	47
Хорошун А.С. Про стабілізацію руху TORA	53

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАТИКА

Fabunmi Sunmade Семантика деяких атомарних операторів у IPCL	59
Волошин О.Ф., Супрун О.О., Ковальов Д.І. Методи адаптивного оцінювання у тестувально-методичних системах електронного навчання	63
Деревянченко О.В., Сакевич Р.Д. Застосування системи ПАРКС-Java та Google Cloud Platform для хмарних обчислень	69
Завадський І.О., Кабан В.О. Удосконалення обчислення зсуву вікна пошуку для пошукових алгоритмів MAWP	75
Завадський І.О., Козоріз Н.В. Оптимізація багатовимірних алгоритмів пошуку рядка в тексті	79
Іванов С.М. Виявлення екстремальних властивостей локально дифеоморфних систем	83
Івохін Є.В., Чижикова Є.В. Про деякі моделі процесів розповсюдження інформації на основі гібридного дифузійного рівняння	87
Король В.О. Аналіз проблем доповненої реальності та шляхи їх вирішення	91
Коцур Д.В. Алгоритм побудови діаграми Вороного на двовимірній сітці з L_p нормою	95
Кузьмич О.І., Мекуш О.Г., Пех П.А., Багнюк Н.В. Проблема керування стійкою поставою людини при наявності проблем ЦНС	99
Кулян В.Р., Юнькова О.О., Петрович В.М. Оптимізація портфеля при обмеженнях	107
Мисник Б.В., Волошин О.Ф., Снитюк В.Є. Відновлення пропусків даних в базах знань підприємств галузі як мультиагентної системи	111
Насіров Еміл М. Блочно-діагональний підхід до невід'ємної факторизації розріджених лінгвістичних матриць і тензорів надвеликої розмірності з використанням латентного розподілу Діріхле	117
Орлов Є.А. Архітектура системи пошуку відео інформації на основі вмісту	123
Панченко Т.В., Іванов Є.В., Fabunmi Sunmade, Скідоненко А.В., Трофименко Є.О. Розширений динамічний стан та модель породження екземплярів у IPCL	127
Побоченко В.Ю., Аткаєв С-А. Х. Прикладне застосування методу рівномірного розподілу для транспортної задачі оптимального розташування зарядних станцій для електромобілів	131
Таїрова М.С. Алгоритми побудови максимальної множини практичної стійкості лінійного дискретного включення	137

Шелуденко А.С. Гранична теорема для деяких статистик типу Колмогорова-Смирнова	143
Шишацька О.В. П'ятизначні логіки: побудова та інтерпретація	147
Яценко В.О. Гарантоване прогнозування Dst індексу	152

РАДІОФІЗИКА

Голуб М.О., Литвин П.М., Мельник П.В., Федорченко М.І. Фотоемісійні властивості плівки Si-Gd-O при енергії фотонів поблизу порогу фотоефекту	157
Григорук В.І., Павлюк С.П., Телега В.М., Петричук М.В., Іванчук А.В., Малишев В.Ю. Шнування струму в прямозміщених польових мікротранзисторах	165

СУЧАСНА ФІЗИКА

Азовський В.А., Ящук В.М. Деякі проблеми розробки люмінесцентних трансформторів для кремнієвих сонячних елементів	171
Аль-Омари М.АМ, Боровий М.О. Особливості генерації параметричного рентгенівського випромінення у порошках мікророзмірних частинок алмазу	175
Бардік В.Ю., Махлайчук В.М. Кінематична зсувна в'язкість чистих рідких металів Sn, Bi, Pb і їх бінарних розплавів.	179
Ніколаєнко Т.Ю. Квантово-хімічне дослідження нековалентної взаємодії молекул пентанової кислоти та D-глюкозаміну	183
Поперенко Л.В., Розуван С.Г., Шайкевич І.А., Розуван К.П. Оптичні властивості вуглецевих нанотрубок з дефектами кристалічної ґратки	189
Роговець А.В., Карленко Б.В, Макаренко О.В., Ямпольський А.Л. Автоматизація вимірювань: алгоритм візуального розпізнавання шкали приладу, реалізований у LabView	193
Хорольський О.В., Свечнікова О.С., Руденко О.П. Еволюція властивостей розчинів полівінілового спирту в диметилсульфоксиді	197

CONTENTS

ALGEBRA, GEOMETRY AND PROBABILITY THEORY

Borysenko O.D., Borysenko D.O. Non-autonomous stochastic logistic differential equation with non-centered Poisson measure	9
Mishura Y.S., Zhelezniak H.S. Extreme measures for entropy functionals	15

DIFFERENTIAL EQUATIONS, MATHEMATICAL PHYSICS AND MECHANICS

Batyuk L.V., Kizilova N.M. Modeling of laminar flows of erythrocyte suspensions as Bingham microfluids	23
Bespalova E.I., Yaremchenko N.P. Determining the stress-strain state of flexible conjugated shells of revolution under subcritical loading	29
Kizilova N.M., Korobov A.M. Modeling of blood microcirculation, heat and mass transfer in human tissues	37
Martynyuk A.A., Khoroshun A.S. To the theory of a single link manipulator with joint elasticity	43
Petrishchev O.N., Romanyuk M.I. Mathematical modeling of the electromagnetic type transducers in the excitation mode of the ultrasonic waves	47
Khoroshun A.S. On the stabilization of the TORA movement	53

COMPUTER SCIENCES AND INFORMATICS

Fabunmi Sunmade Some Atomic Operators Semantics in IPCL	59
Voloshyn O.F., Suprun O.O., Kovaliov D.I. Adaptive assessment methods in e-learning testing and methodological systems	63
Derevianchenko O.V., Sakevych R.D. The applying of PARCS-Java system and Google Cloud Platform for cloud computing	69
Zavadskyi I.O., Kaban V.O. Improvement of the search window shift calculation in MAWP search algorithms	75
Zavadskyi I.O., Kozoriz N.V. Optimization of multi-dimensional exact pattern matching algorithms	79
Ivanov S.M. Detecting extremal properties of localized diffeomorphic systems	83
Ivohin E.V., Chizhikova E.V. About some models of information distribution processes based on the hybrid diffusion equation	87
Korol V.O. Analysis of augmented reality problems and the ways of their solution	91
Kotsur D.V. An algorithm for Lp-Voronoi diagram construction on discrete grid in 2D	95
Kuzmych O.I., Mekush O.G., Pekh P.A., Bagnyuk N.V. The problem of control for human postural balance under CNS problems	99
Kulian V.R., Yunkova O.O., Petrovich V.M. Portfolio optimization with restrictions	107
Mysnyk B.V., Voloshyn O.F., Snytyuk V.Ye. Recovery of data gaps in the knowledge bases of enterprises industry as a multiagent system	111
Nasirov E.M. Blocks approach of non-negative huge linguistic sparse matrix and tensors factorization using Latent Dirichlet allocation	117
Orlov E.A. Architecture of a system for content based video information retrieval	123
Panchenko T.V., Ivanov Ie.V., Sunmade Fabunmi, Skidonenko A.V., Trofymenko Ie.O. Extended Dynamic State and Instances Spawning Model in IPCL	127
Pobochenko V.Y., Atkaev Said-Abdulla H. Application of the normal distribution method for the transport problem of the charging stations' optimal location	131
Tairova M. Maximum set of practical stability of discrete inclusions constructing using numeric computing	137
Sheludenko A.S. Limit theorems for some statistics of the Kolmogorov-Smirnov type	143
Shyshatska O.V. The Five-Valued Logics: construction and interpretation	147
Yatsenko V.A. Guaranteed prediction of the Dst index	152

RADIOPHYSICS

Golub M.O., Lytvyn. P.M., Melnik P.V., Fedorchenko M.I. Photoemission properties of Si-Gd-O film at photon energy near the threshold of photoelectric effect	157
Grygoruk V.I., Pavlyuk S.P., Telega, V.M., Petrychuk M.V., Ivanchuk A.V. Malyshev V.Y. Cord currents in field-mounted field microtiter transistors	165

MODERN PHYSICS

Azovskyi V.A., Yashchuk V.M. Some problems in design of luminescent converter for Si solar cells	171
AL-Omari M.AM, Borovoy M.O. The generation features of parametric X-ray radiation in micro sized diamond powders	175
Bardik V.Yu., Makhlaichuk V.M. Kinematic shear viscosity of pure liquid metals Sn, Bi, Pb and their binary melts	179
Nikolaienko T.Yu. Quantum-chemical investigation of con-covalent interaction between the pentanoic acid and D-glucosamine molecules	183
Poperenko L.V., Rozouvan S.G., Shaykevich I.A., Rozouvan K.P. Optical properties of carbon nanotubes with crystal lattice defects	189
Rogovets A.V., Karlenko B.V., Makarenko O.V., Yampolskiy A.L. Measurements automation: the algorithm for visual scale recognition realized in LabView	193
Khorolskiy O.V., Svechnikova O.S., Rudenko O.P. Evolution of properties of polyvinyl alcohol in dimethyl sulfoxide solutions	197