

ЗМІСТ

| | |
|---|-----|
| ▪ Ю. А. Журавель, С. Н. Рева. | 5 |
| Модель цифрового процесора | |
| ▪ И. Ю. Кононенко. | 19 |
| Численный эксперимент на базе метода граничных интегральных уравнений для внутренней задачи Неймана в четверти круга | |
| ▪ А. И. Косолап. | 27 |
| Кусочно-линейные модели комбинаторных задач оптимизации | |
| ▪ Д. Ю. Косьянов, А. В. Русанов. | 34 |
| Численное моделирование нестационарных решений уравнений гиперболического типа на неструктурированных сетках | |
| ▪ М. С. Львов. | 46 |
| Математические модели предметных областей в системах компьютерной математики учебного назначения | |
| ▪ В. І. Межуєв. | 61 |
| Архітектура комплексних інструментальних засобів предметно-орієнтованого математичного моделювання | |
| ▪ В. О. Мищенко, Б. В. Паточкин. | 70 |
| Оптимизация компактной схемы Гаусса для многоядерных процессоров | |
| ▪ В. І. Олевський, Ю. Б. Олевська, Л. Є. Соколова. | 82 |
| Досвід використання технології «хмарних обчислень» в мережевих продуктах для шкільної освіти | |
| ▪ В. А. Поляков, Н. М. Хачапурдзе. | 93 |
| Комбинированное построение движения магнитолевитирующего поезда | |
| ▪ М. В. Сидоров, А. В. Шишка. | 99 |
| Застосування паралельних обчислень та технології NVIDIA CUDA до розв'язання задач математичної фізики варіаційними методами | |
| ▪ М. А. Слепичева. | 107 |
| Исследование динамики заполнения одиночных углеродных нанотрубок молекулярным водородом | |
| ▪ М. А. Слепичева, Ю. К. Чернышев, М. Л. Угрюмов. | 113 |
| Численное моделирование адсорбции молекулярного водовода на пучках параллельных углеродных нанотрубок | |
| ▪ А. П. Слесаренко, А. С. Сорока. | 120 |
| Математическое моделирование обогрева сооружений на базе идентификации распараллеленных энергопотоков | |

| | |
|--|------------|
| ▪ И. В. Ткаченко, В. И. Ткаченко, В. И. Щербинин. | 131 |
| Нули функции $T_l(a, x) = xJ'_l(x) + a l J_l(x)$ и ее ортогональные свойства | |
| ▪ V. I. Chernish, K. I. Ivanov, A. A. Zamula. | 145 |
| Assessing Security Risks Using the Apparatus of Fuzzy Logic Theory | |
| ▪ CONTENTS | 152 |

CONTENTS

| | |
|---|------------|
| ▪ Yu. A. Zhuravel, S. N. Reva. | 5 |
| Model of the digital processor | |
| ▪ I. Yu. Kononenko. | 19 |
| Numerical investigation of an internal Neumann problem for a quadrant based on a method of discrete singularities | |
| ▪ A. I. Kosolap. | 27 |
| Piecewise-linear Models of Combinatory Optimization Problems | |
| ▪ D. Yu. Kosyanov, A. V. Rusanov. | 34 |
| Numerical simulation of unsteady solutions of hyperbolic conservation laws on unstructured grids | |
| ▪ M. S. Lvov. | 46 |
| Mathematical Models of Subject Domains in Computer Mathematics Systema of educational Purpose | |
| ▪ V. I. Mezhuyev. | 61 |
| Architecture of integrated tools of Domain-Specific Mathematical Modelling | |
| ▪ V. O. Mishchenko, B. V. Patochkin. | 70 |
| Optimization of Gaussian compact scheme for multi-core processors | |
| ▪ V. I. Olev'sky, J. B. Olev'ka, L. E. Sokolova. | 82 |
| Experience with technology "cloud computing" for online products for school education | |
| ▪ V. A. Polyakov, N. M. Hachapuridze. | 93 |
| The magnetic levitated train motion combined construction | |
| ▪ M. V. Sidorov, A. V. Shyshka. | 99 |
| Application of parallel computing and NVIDIA CUDA technology for solving boundary value problems of mathematical physics by variational methods | |
| ▪ M. A. Slepicheva. | 107 |
| Investigating the Dynamics of the Filling of Single Carbon Nanotubes by Molecular Hydrogen | |
| ▪ M. A. Slepicheva, Y. K. Chernyshev, M. L. Ugryumov. | 113 |
| Computational Modeling of Adsorption of Molecular Hydrogen on the Bundles of Parallel Carbon Nanotubes | |
| ▪ A. P. Slesarenko, A. S. Soroka. | 120 |
| Mathematical model of a heat transfer in an energy holding multi-laying structures and identification of energy flows for heating control | |
| I. V. Tkachenko, V. I. Tkachenko, V. I. Shcherbinin. | 131 |
| Zeroes and orthogonal properties of function $T_l(a, x) = xJ_l'(x) + aJ_l(x)$ | |
| ▪ V. I. Chernish, K. I. Ivanov, A. A. Zamula. | 145 |
| Assessing Security Risks Using the Apparatus of Fuzzy Logic Theory | |
| ▪ CONTENTS | 152 |