

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

**том 29 номер 2 год 2017**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>М.М. Краснов, П.А. Кучугов, М.Е. Ладонкина, В.Ф. Тишкин.</i> Разрывный метод Галёркина на трёхмерных тетраэдральных сетках. Использование операторного метода программирования ..... | 3   |
| <i>А.П. Михайлов, А.П. Петров, О.Г. Прончева, Н.А. Маревцева.</i> Модель информационного противоборства в социуме при периодическом дестабилизирующем воздействии .....                 | 23  |
| <i>Э.П. Шурина, Б.В. Рак, П.С. Жигалов.</i> Анализ эффективности применения РМЛ-слоя в низкочастотных приложениях (морская геоэлектрика). .....   | 33  |
| <i>А.В. Моряков, С.С. Пылев, А.А. Седов, А.С. Лубина.</i> Метод решения линейной задачи Коши с использованием параллельных вычислений.....  | 47  |
| <i>А.В. Кудин, С.В. Чопоров, С.И. Гоменюк.</i> Осесимметричный изгиб круглых и кольцевых трехслойных пластин с нелинейно-упругим заполнителем .....                                     | 63  |
| <i>Н.Н. Назаренко, А.Г. Князева.</i> Фазообразование в кальций-фосфатном покрытии, растущем на циркониевой подложке с оксидным слоем .....  | 79  |
| <i>Н.А. Зайцев, Б.В. Критский.</i> Односкоростная модель двухфазных жидкостей для расчета течений из первых принципов .....   | 91  |
| <i>Ю.Н. Дерюгин, А.В. Саразов, Р.Н. Жучков.</i> Особенности построения методики расчёта на сетках типа «Химера» для неструктурированных сеток .....                                     | 106 |
| <i>В.А. Ермолаев, Ю.А. Кропотов.</i> Методы локального анализа и сглаживание временных рядов и дискретных сигналов .....  | 119 |
| <i>И.М. Соболь.</i> К 90-летию со дня рождения.....   | 133 |
| <i>И.М. Соболь.</i> О численных методах для функций, зависящих от большого количества переменных .....  | 135 |

# MATHEMATICAL MODELING

---

**Volume 29 Number 2 /2017**

---

## CONTENTS

|  |     |
|--|-----|
| <i>M.M. Krasnov, P.A. Kuchugov, M.E. Ladonkina, V.F. Tishkin.</i> Discontinuous Galerkin method on three-dimensional tetrahedral meshes. The usage of the operator programming method..... | 3   |
| <i>A.P. Mikhailov, A.P. Petrov, O.G. Proncheva, N.A. Marevtseva.</i> A model of information warfare in a society under periodic destabilizing effect.....                                  | 23  |
| <i>E.P. Shurina, B.V. Rak, P.S. Zhigalov.</i> Analysis of PML effectiveness in low-frequency applications (marine geoelectrics) .....  | 33  |
| <i>A.V. Moryakov, S.S. Pylev, A.A. Sedov, A.S. Lubina.</i> The method to get linear Caushy problem solution using parallel calculation .....   | 57  |
| <i>A.V. Kudin, S.V. Choporov, S.I. Gomenyuk.</i> Axisymmetric bending of circular and annular sandwich plates with the nonlinear elastic core material .....                               | 63  |
| <i>N.N. Nazarenko, A.G. Knyazeva.</i> Phase formation in the calcium phosphate coating growing on a zirconium substrate with oxide layer.....  | 79  |
| <i>N.A. Zaitsev, B.V. Kritskiy.</i> A single velocity model for calculating of two-phase flows from first principles.....  | 91  |
| <i>Yu.N. Deryugin, A.V. Sarazov, R.N. Zhuchkov.</i> Features of overset meshes methodology on unstructured grids .....   | 106 |
| <i>V.A. Ermolaev, Yu.A. Kropotov.</i> Methods of local analysis and smoothing of time series and discrete signals .....  | 119 |
| <i>I.M. Sobol.</i> Personalia .....  | 133 |
| <i>I.M. Sobol.</i> On numerical methods for functions depending on a very large number of variables .....  | 135 |