

# ЭЛЕКТРОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 3

ТОМ 31  
МАЙ — ИЮНЬ 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математические методы и модели

- ВЕРЛАНЬ А. Ф., ЭШМАТОВ Х., ЭШМАТОВ Б. Х., БОБАНАЗАРОВ Ш. П., КУЧАРОВ О. Р., ХОДЖАЕВ Д. А. Математическое моделирование нелинейных колебаний и исследование динамической устойчивости вязкоупругих прямоугольных пластин и цилиндрических панелей. I . . . . . 3
- DUAN J. Predictability in Spatially Extended Systems with Model Uncertainty. II . . . . . 21
- МЕЛЬНИК И. В. Анализ возможностей использования матричных макроопераций системы MatLab при решении прикладных задач . . . . . 37

### Информационные технологии

- АНДРЮХИН А. И. Смешанное моделирование цифровых систем на переключательном и логико-функциональном уровнях . . . . . 53

### Вычислительные процессы и системы

- ВОЛК М. А., БУГРИЙ А. Н., СКОРОМНЫЙ А. Л. Алгоритм и программа расчета и визуализации двухмерного температурного поля вертикального плитового холодильника . . . . . 65

### Точность, надежность, диагностика

- ШАМОЛИН М. В. Решение задачи диагностирования в случае точных траекторных измерений и траекторных измерений с ошибкой . . . . . 73

### Применение методов и средств моделирования

- ПОДОЛЬЦЕВ А. Д., КУЧЕРЯВАЯ И. Н. Компьютерное исследование распределения внешнего переменного электрического поля в теле человека . . . . . 91
- ЯРЕМЧУК С. И., РУДЮК В. В., ШАПОВАЛОВ Ю. А., РУДЮК Л. В. Моделирование размещения нагрузок, обеспечивающего предельный продольный изгибающий момент в строительных сооружениях . . . . . 111
- «Золота фортуна» — найвища сходинка до міжнародного визнання . . . . . 123

# CONTENTS

## Mathematical Methods and Models

VERLAN A.F., ESHMATOV H., ESHMATOV B.H., BOBANAZAROV SH.P., KUCHAROV O.R., KHODZHAEV D.A. Mathematical Modeling of Nonlinear Oscillations and Study of Dynamic Stability of Viscoelastic Rectangular Plates and Cylindrical Panels. I . . . . .	3
DUAN J. Predictability in Spatially Extended Systems with Model Uncertainty. II . . . . .	21
MELNIK I.V. Analysis of Possibilities of Using the Matrix Macrooperations of the MatLab System when Solving the Applied Problems . . . . .	37

## Informational Technologicis

ANDRYUKHIN A.I. Mixed Modeling of Digital Systems at the Switching and Logic-Functional Levels . . . . .	53
--	----

## Computation processes and systems

VOLK M.A., BUGRIY A.N., SKOROMNY A. L. Algorithm and Program of Calculation and Visualization of Two-dimensional Magnetic Field of the Vertical Tiled Refrigerator . . . . .	65
--	----

## Accuracy, reliability, diagnostics

SHAMOLIN M.V. Solution of Diagnosis Problems in the Case of Exact Trajectory Measurements and Trajectory Measurements with an Error . . . . .	73
---	----

## Application of modelling methods and facilities

PODOLTSEV A.D., KUCHERYAVAYA I.N. Computer Analysis of Distribution of External Alternating Electric Field in the Human Body . . . . .	91
YAREMCHUK S.I., RUDYUK V.V., SHAPOVALOV Yu.A., RUDYUK L.V. Modeling of Loads Allocation Ensuring the Ultimate Longitudinal Bending Moment in Building Structures . . . . .	111
«Zolota Fortuna» — the Highest Level to International Recognition . . . . .	123