



Апрель — июнь
Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
имени Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Физика

- Гладышев В. О., Гладышева Т. М., Зубарев В. Е., Лельков М. В., Подгузов Г. В. Формирование устойчивых электромагнитных образований в ограниченных пространственных структурах, обладающих аксиальной симметрией 3
- Морозов А. Н., Светличный С. И., Табалин С. Е. Влияние неравномерности скорости перемещения зеркала фурье-спектрометра на регистрируемые спектры 18
- Шенкаренко А. Ю., Юрасов Н. И. Исследование 3D-структуры фотонного кристалла на основе матрицы опала в оптической области 30
- Сидоренков В. В. Развитие физических представлений о процессе электрической проводимости в металле 35
- Костин А. А. Движение и форма катодного пятна вакуумной дуги на поверхности цилиндрического катода 46

Математика

- Калинкин А. В., Ланге А. М., Мاستихин А. В., Шапошников А. А. Численные методы Монте-Карло для моделирования схем взаимодействий при дискретных состояниях 53
- Мастихин А. В. Решение стационарного первого уравнения Колмогорова для марковского процесса эпидемии, развивающейся по схеме $T_1 + T_2 \rightarrow T_1 + T_3, T_1 + T_3 \rightarrow T_1, T_1 \rightarrow 0$ 75

Механика

- Станкевич И. В., Ле Шонг Тунг. Решение двумерных задач термоупругости и термоупругопластичности методом локальных вариаций 87
- Саркисян В. С., Айрапетян В. Ж., Кутузян Н. А. Исследование напряженного состояния анизотропных тел 96

Прикладная математика и методы математического моделирования

Котович А. В., Несененко Г. А. Определение методом возмущений теплового режима прямоугольного окна вывода импульсной энергии	107
--	-----

Информация

Международная конференция “Физические интерпретации теории относительности”	123
---	-----

CONTENTS

Physics

Gladyshev V. O., Gladysheva T. M., Zubarev V. Ye., Lelkov M. V., Podguzov G. V. Creation of Stable Electromagnetic Generations in Limited Spatial Structures with Axial Symmetry	3
Морозов А. Н., Светличны С. И., Табалин С. Ye. Effect of Unsteadiness of Velocity of Fourier Spectrometer Mirror Movement on Registered Spectra	18
Shenkarenko A. Yu., Yurasov N. I. Study of 3D-Structure of Photon Crystal Based on Opal Matrix in Optical Region	30
Sidorenkov V. V. Development of Physical Notions About Process of Electric Conductivity in Metal	35
Kostin A. A. Movement and Form of Cathode Spot of Vacuum Arc on Cylindrical Cathode Surface	46

Mathematics

Kalinkin A. V., Lange A. M., Mastikhin A. V., Shaposhnikov A. A. Monte-Carlo Numerical Methods for Modeling of Interaction Schemes in Discrete States	53
Mastikhin A. V. Solving Stationary First Kolmogorov's Equation for Markovian Process of Epidemic Developing According to the Scheme $T_1 + T_2 \rightarrow T_1 + T_3, T_1 + T_3 \rightarrow T_1, T_1 \rightarrow 0$	75

Mechanics

Stankevich I. V., Le Song Tung Solving 2D-Problems of Thermoelasticity and Thermoelastoplasticity by Method of Local Variations	87
Sarkisyan V. S., Ayrapetyan V. Zh., Kutuzyan N. A. Investigation of Stressed States of Anisotropic Bodies	96

Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation

Kotovich A. V., Nesenenko G. A. Determination of Thermal Regime of Rectangular Window of Pulse Energy Output Using Method of Disturbances	107
---	-----

Information

International conference “Physical Interpretations of Relativity Theory”	123
Abstracts of Papers	125