



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1998 г.

Выходит один раз в шесть  
месяцев

Июль – декабрь  
Серия “Естественные науки”

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

- У сков К. В. Один частный случай задачи о поперечниках набора равнотостоящих точек в комплексном гильбертовом пространстве ..... 3

### Прикладная математика и методы математического моделирования

- Димитриенко Ю. И., Димитриенко И. Д. Численное моделирование процессов горения смесевых твердых топлив ..... 9  
Зарубин В. С., Кувыркин Г. Н. О построении термомеханической модели релаксирующего твердого тела ..... 23  
Йохансон Р., Крищенко А. П., Сидоров Д. А., Ткачев С. Б. Стабилизация аффинных систем ограниченным управлением ..... 31  
Новиков Е. А., Контарева Л. Н., Соломатина Л. Е. Явные методы первого порядка с согласованными областями устойчивости ..... 45  
Сидняев Н. И. Математическое моделирование распределенного интенсивного поверхностного массообмена при обтекании моделей гиперзвуковых летательных аппаратов ..... 54  
Станкевич И. В. Особенности применения метода начальных напряжений при решении нелинейных задач механики деформируемого твердого тела ..... 64

### Физика

- Морозов А. Н. Статистическое описание флуктуаций периода колебаний динамической системы ..... 78  
Юрасов Н. И. К вопросу о константах межподсистемного обменного взаимодействия в ферромагнетиках ..... 93

### Химия и химические технологии

- Голубев А. М., Дзябченко А. В., Подгурский С. В. Моделирование кристаллических структур кубических двойных фторидов  $MR_3F_{10}$  ..... 100

Романко О. И. Количественный термический анализ полимерных систем . . . . .	107
-----------------------------------------------------------------------------	-----

## Лингвистика

Адвейва И. Б., Васильева Т. В., Левина Г. М. Русский язык: современная ситуация и проблема реформирования орфографии . . . . .	113
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2001 г . . . . .	124
----------------------------------------------------------------	-----

## CONTENTS

### Mathematics

Uskov K. V. A Special Case of Problem on Widths of Equidistant Points Set in Complex Hilbert Space . . . . .	3
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

### Applied Mathematics and Methods of Mathematical Simulation

Dimitrienko Yu. I., Dimitrienko I. D. Numerical Simulation of Combustion Processes for Mixed Propellant . . . . .	9
Zarubin V. S., Kuvyrkin G. N. On Construction of Thermal-and-Mechanical Model of Relaxing Solid Body . . . . .	23
Johansson R., Krishchenko A. P., Sidorchuk D. A., Tkachyov S. B. Stabilization of Affine Systems by Limited Control . . . . .	31
Novikov Ye. A., Kontaryova L. N., Solomatina L. Ye. First-Order Explicit Methods with Conformable Stability Regions . . . . .	45
Sidnyayev N. I. Mathematical Simulation of Distributed Intensive Superficial Mass Transfer in Hypersonic Flow about Aircraft Models . . . . .	54
Stankovich I. V. Details of Application of Initial Stress Method for Solving Non-Linear Problems of Deformed Solid Body Mechanics . . . . .	64

### Physics

Morozov A. N. Statistical Description for Fluctuations of Period of Dynamical System Oscillations . . . . .	78
Yurasov N. I. To Problem of Exchange Constants Interactions among Subsystems in Ferromagnetics . . . . .	93

### Chemistry and Chemical Technologies

Golubev A. M., Dzyabchenko A. V., Podgursky S. V. Simulation of Crystal Structures for Cubic Bifluorides $MR_3F_{10}$ . . . . .	100
Romanko O. I. Quantitative Thermal Analysis of Polymeric Systems . . . . .	107

### Linguistics

Adveeva I. B., Vasileva T. V., Levina G. M. Russian Language: Contemporary Situation and Problem of Reforming Orthography . . . . .	113
Abstracts of papers . . . . .	125
Indication of papers published in 2001 . . . . .	127