



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ  
имени Н.Э. Баумана

Январь — март  
Серия “Естественные науки”

## СОДЕРЖАНИЕ

### Физика

- Горелик В. С., Карузский А. Л., Свербиль П. П., Червяков А. В. Объемное вторичное излучение в конденсированных диэлектрических средах, возбуждаемое лазерами ..... 3
- Бойко А. Ю., Григорьев А. А., Мацюк Г. В., Павлов А. Ю., Шлыгин П. Е., Дворук С. К., Лельков М. В., Морозов А. Н., Табалин С. Е., Шикин Г. В., Корниенко В. Н., Кочкиков И. В., Светличный С. И. Проблема идентификации и определения концентраций загрязняющих веществ с помощью фурье-спектрорадиометра ..... 26
- Марченко В. Г. Поля открытых широкоапертурных оптических резонаторов ..... 41

### Механика

- Феохтистов В. В., Мьякинник О. О. О решении задач пограничного слоя, преобразованных к системе уравнений в частных производных первого порядка с квадратичной нелинейностью ..... 54

### Химия

- Смирнов А. Д. Квантово-химический расчет молекулярных постоянных для основных и возбужденных электронных состояний смешанных димеров атомов переходных металлов первой группы периодической таблицы элементов ..... 72

### Математика

- Ан В. И. О моментах распределения Райса ..... 87

### Прикладная математика и методы математического моделирования

- Тришечкин С. И. Система  $SM_2/MSP/1/(n_1, n_2)$  с дисциплиной случайного выбора заявки из очереди на обслуживание и отдельными накопителями ..... 93

### Моделирование в экономике

- Павлов В. А., Ракант Е. М. Оптимизация запасов и цен сбыта продукции предприятий при использовании заемных средств ..... 110

## **Инженерная педагогика и лингвистика**

К о в а л е в С. В. Динамика изменения учебной информации в процессе обучения.....	118
--	-----

## **Информация**

О книге “Теоретическая химия”.....	125
------------------------------------	-----

## **CONTENTS**

### **Physics**

G o r e l i k V. S., K a r u z s k y A. L., S v e r b i l P. P., C h e r v y a k o v A. V. Laser-Induced Secondary Radiation in Condensed Dielectric Media.....	3
B o i k o A. Y u., G r i g o r i e v A. A., M a t s y u k G. V., P a v l o v A. Y u., S h l y g i n P. Y e., D v o r u k S. K., L e l k o v M. V., M o r o z o v A. N., T a b a l i n S. Y e., S h i s h k i n G. V., K o r n i e n k o V. N., K o c h i k o v I. V., S v e t l i c h n y S. I. Problem of Identification and Evaluation of Pollutants Concentration using FTIR Radiometr.....	26
M a r c h e n k o V. G. Fields of Open Wide-Aperture Optical Resonators ...	41

### **Mechanics**

F e o k t i s t o v V. V., M y a k i n n i k O. O. On Solution of Boundary Layer Problems Converted to System of First-Order Partial Differential Equations with Quadratic Nonlinearity.....	54
--	----

### **Chemistry**

S m i r n o v A. D. Quantum-and-Chemical Computation of Molecular Constants for Ground and Excited Electron States of Mixed Atom Dimers for Transition Metals of First Group of Periodic Table.....	72
---	----

### **Mathematics**

A n V. I. On Rice Distribution Moments.....	87
---	----

### **Applied Mathematics and Methods of Mathematical Simulation**

T r i s h e c h k i n S. I. System $SM_2/MSP/1/(n_1, n_2)$ with Discipline of Random Selection from Queue and Isolated Request Accumulators.....	93
--	----

### **Mathematical Modeling in Economics**

P a v l o v V. A., R a k a n t Y e. M. Optimization of Enterprise Products Stocks and Sale Prices with Use of Borrowed Current Assets.....	110
--	-----

### **Engineering Pedagogics and Linguistics**

K o v a l y o v S. V. Degradation and Dynamics of Change of Educational Information in Educational Process.....	118
---	-----

### **Information**

On of the book “Theoretical Chemistry”.....	125
---	-----