



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издаётся с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

Январь — март  
Серия “Естественные науки”

## СОДЕРЖАНИЕ

### Физика

Михеева Н. А., Морозов А. Н., Скрипкин А. В. Описание процессов диффузии при помощи линейных интегральных операторов.....	3
Хесюк В. И., Чирков А. Ю. О неустойчивостях в поверхностном слое плазмы обращенной магнитной конфигурации.....	21
Жуковский М. Е., Скачков М. В. О статистических методах моделирования переноса электронов в веществе .....	31
Протасов Ю. С., Кутырев М. В., Протасов Ю. Ю., Щепанюк Т. С. Регистрация вакуумного ультрафиолетового излучения высокой плотности мощности .....	47
Беклемишев С. А., Клочихин В. Л. Пиннинг солитонов в кристаллическом поле магнетика .....	56

### Прикладная математика и методы математического моделирования

Малинецкий Г. Г., Митин Н. А., Шишов В. В., Отоцкий П. Л., Ткачёв В. Н., Кузнецов Е. П., Десятов И. В., Науменко С. А., Зульпукаров М.-Г. М., Бурцев М. С., Подлазов А. В., Кузнецов И. В., Киселёв М. И., Чивилёв Я. В., Серебряков Д. В., Иванов О. П., Ахромеева Т. С., Посашков С. А., Торопыгина С. А., Лукин В. В. Экспериментальный стенд комплексной системы научного мониторинга. Структура и функции .....	67
Марчевский И. К., Токарева С. А. Сравнение эффективности параллельных алгоритмов решения задач газовой динамики на разных вычислительных комплексах .....	90

### Химия и химическая технология

Фадеев Г. Н., Белобородова Е. Ф. Особенности травления металлов в поле низкочастотных колебаний .....	98
---	----

## **Инженерная педагогика и лингвистика**

К у п а в ц е в А. В. Методическая система самостоятельной работы студентов по физике .....	105
<b>Информация</b>	
Г л а д ы ш е в В. О. Финслеровы обобщения теории относительности: глобальная анизотропия Вселенной .....	117
Р е ф е р а т ы статей .....	127
<b>CONTENTS</b>	
<b>Physics</b>	
М i k h e e v a N. A., M o r o z o v A. N., S k r i p k i n A. V. Description of Diffusion Processes with the Help of Linear Integral Operators .....	3
K h v e s y u k V. I., C h i r k o v A. Y u. On Instabilities in Surface Layer of Plasma of Field Reversed Configuration .....	21
Z h u k o v s k i i M. Y e., S k a c h k o v M. V. On Statistic Methods of Modeling Electrons Transport in Substance .....	31
P r o t a s o v Y u. S., K u t y r e v M. V., P r o t a s o v Y u. Y u., S h c h e p a n y k T. S. Registering of Vacuum Ultra-Violet Radiation of High Power Density .....	47
B e k l e m i s h e v S. A., K l o c h i k h i n V. L. Pinning of Solitons in Crystal Field of Magnetic .....	56
<b>Applied Mathematics &amp; Methods of Mathematical Simulation</b>	
M a l i n e t s k i i G. G., M i t i n N. A., S h i s h o v V. V., O t o t s k i i P. L., T k a c h y o v V. N., K u z n e t s o v I. V., D e s y a t o v I. V., K u z n e t s o v Y e. P., N a u - m e n k o S. A., Z u l ' p u k a r o v M. -G. M., B u r - t s e v M. S., P o d l a z o v A. V., K i s e l y o v M. I., C h i v i l y o v Ya. V., S e r e b r y a k o v D. V., I v a n o v O. P., A k h r o m e e v a T. S., P o s a s h k o v S. A., T o r o p y - g i n a S. A., L u k i n V. V. Experimental Bench of Complex System of Scientific Monitoring. Structure and Functions .....	67
M a r c h e v s k i i I. K., T o k a r e v a S. A. Comparison of Efficiency of Parallel Algorithms to Solve Problems of Gas Dynamics at Various Computing Complexes .....	90
<b>Chemistry &amp; Chemical Technology</b>	
F a d e e v G. N., B e l o b o r o d o v a Y e. F. Peculiarities of Etching of Metals in Field of Low-Frequency Oscillations .....	98
<b>Engineering Pedagogics &amp; Linguistics</b>	
K u p a v t s e v A. V. Methodical System of Unassisted Work of Students on Physics .....	105
<b>Information</b>	
G l a d y s h e v V. O. Finsler Extensions of Relativity Theory: Global Anisotropy of the Universe .....	117
A b s t r a c t s of Papers .....	127