

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

2 (5) 2000

Июль — декабрь
Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

- Феоктистов В. В., Мякинник О. О. Решение краевой задачи для нелинейной системы, сводящейся к системе с квадратичной нелинейностью 3

Механика

- Пастухов А. И., Галемин Е. К. Приближенный метод учета влияния несущих, управляющих и стабилизирующих поверхностей на аэродинамику корпуса летательного аппарата в потоке несжимаемой среды 10

Прикладная математика и методы математического моделирования

- Меньшаков С. С., Охитин В. Н. Моделирование процессов взаимодействия ударной волны с поверхностью и дном водоема 25
- Мажорова О. С., Попов Ю. П. Математическое моделирование процесса получения тройных полупроводниковых материалов методом жидкофазовой эпитаксии 37
- Степанов В. П. Математическое моделирование бортовой кабельной сети для оптимизации параметров линий электропитания на минимум массы 54

Теоретическая и экспериментальная физика

- Юрасов Н. И. Спектр ферромагнитного резонанса в металлах с коллинеарным магнитным упорядочением 64
- Еркович О. С. Метод многочастичных функционалов плотности: вид функционала кинетической энергии 73

Прикладная физика

- Федоров С. В., Колпаков В. И., Бабкин А. В. Проникание плоской кумулятивной струи в идеально проводящую преграду с поперечным магнитным полем 80

Химия

- Алексеенков С. Г., Ткачев С. Б. Оценка концентрации продукта химической реакции с использованием нелинейного наблюдателя 93

Лингвистика

Б а б а н о в а С. Ю. Основные положения терминоведения	105
---	-----

Информация

Б а л а б и н а Г. В. История кафедры “Физика” МГТУ им. Н.Э. Баумана	113
А л ф а в и т н ы й указатель статей, опубликованных в 1998–2000 гг. . .	127

CONTENTS

Mathematics

Ф е о к т и с т о в V. V., М у а к и н н и к О. О. Solving boundary problem for non-linear system reduced to system with quadratic non-linearity	3
--	---

Mechanics

П а с т у к х о в А. I., Г а л е м и н Е. К. Approximate method to consider influence of lifting, controlling and stabilizing surfaces on aerodynamics of airframe in incompressible liquid flow	10
--	----

Applied Mathematics and Methods of Mathematical Modelling

М е н ш а к о в S. S., О к х и т и н V. N. Modeling processes of interaction of water Shockwave with surface and floor of basin	25
М а з х о р о в а О. S., П о р о в Y u. P. Mathematical modeling of manufacturing triple semiconducting materials by liquid-phase epitaxy method . . .	37
С т е п а н о в V. P. Mathematical modeling of on-board cable system to optimize power supply line parameters for mass minimization	54

Theoretical and Experimental Physics

Y u r a s o v N. I. Ferromagnetic resonance spectrum in metals with collinear magnetic ordering	64
Е р к о в и ч О. S. Method of multi-partial functionals of density: functional of kinetic energy	73

Applied Physics

Ф е д о р о в S. V., К о л п а к о в V. I., Б а б к и н А. V. Penetration of plane cumulative stream into ideally conducting obstruction with transversal magnetic field.	80
--	----

Chemistry

А л е к с е е н к о в S. G., Т к а ч е в S. B. Evaluating concentration of chemical reaction product by non-linear observer	93
---	----

Linguistic

Б а б а н о в а S. Y u. Fundamental statements of modern terminology.	105
--	-----

Information

Б а л а б и н а Г. В. History of “Physics” Department of BMSTU	113
А б с т р а к т с of papers	125
А л ф а б е т и ч е с к и й index of papers, published in 1998–2000	127