



Январь — март
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

Прикладная математика и методы математического моделирования

- К и м Д. Ч. Диссипативная модель нелинейных волн в жидкости
с пузырьками газа 3
- Д и м и т р и е н к о Ю. И., И в а н о в М. Ю. Моделирование
нелинейных динамических процессов переноса в пористых средах 24
- С и д н я е в Н. И. Исследование теплообмена в химически
неравновесном пограничном слое при вдуве с каталитической
стенки..... 39

Физика

- А л и е в И. Н., Ю р ч е н к о С. О. О нелинейных волнах на
заряженной границе раздела двух движущихся сред 56

Математика

- В а с и л ь е в Н.С. Задача о кратчайших маршрутах в сетях с
переменной метрикой..... 70
- Г о р я и н о в а Е. Р., Г о р я и н о в В. Б. Знаковые критерии в
модели скользящего среднего 76

Механика

- П а л о ш В. Е. Устойчивость двойного маятника с вязкоупругими
элементами, нагруженного следящей и консервативной силами .. 87
- В а с ю к о в С. А. Способы минимизации потенциала ротора в
сферическом электростатическом подвесе 99

Экология

- Г а р а н и н Р. А., Л ы к о в И. Н. Исследование возможности
использования дрожжей (*Saccharomyces cerevisiae*) в качестве био-
сорбента тяжелых металлов из промышленных сточных вод 110

Моделирование в экономике

- А л е к с а н д р о в А. А. Эффективность функционирования ло-
гистической системы управления наукоемким производством 120
- Р е ф е р а т ы статей..... 128

CONTENTS

Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation

K i m D. C h. Dissipative Model of Nonlinear Waves in Liquid with Gas Bubbles	3
D i m i t r i e n k o Yu. I., I v a n o v M. Yu. Modeling of Nonlinear Dynamical Processes of Transfer in Porous Media	24
S i d n y a e v N. I. Investigation of Heat Exchange in Chemically Nonequilibrium Boundary Layer in Blowing from Catalytic Wall	39

Physics

A l i e v I. N., Y u r c h e n k o S. O. About Nonlinear Waves on Charged Boundary between Two Moving Media.....	56
--	----

Mathematics

V a s i l i e v N. S. Problem on Shortest Routes in Networks with Varying Metrics	70
G o r y a i n o v a Y e. R., G o r y a i n o v V. B. Sign Tests in Moving-Average Model	76

Mechanics

P a l o s h V. Y e. Stability of Dual Pendulum with Viscous-Elastic Elements under Loading by Tracking and Conservative Forces	87
V a s y u k o v S. A. Ways of Potential Minimization of Rotor in Spherical Electrostatic Hanger	99

Ecology

G a r a n i n R. A., L y k o v I. N. Study of Possibility of Using Yeast (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) as Biosorbent of Heavy Metals of Industrial Sewage.....	110
--	-----

Modeling in Economics

A l e k s a n d r o v A. A. Operation Efficiency of Logistic System for Control of Science Intensive Production	120
A b s t r a c t s of Papers.....	128