

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

2(29) 2008

Апрель — июнь
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

Физика

- Морозов А. Н., Скрипкин А. В. Статистическое описание осциллятора с учетом флуктуирующего коэффициента трения 3
- Мельников Г. А., Мелихов Ю. Ф., Вервейко В. Н., Вервейко М. В. Кластеры в простых и органических жидкостях 16

Математика

- Табакова И. Г. Краевая задача Келдыша–Седова для заданной определяющей области 24

Прикладная математика и методы математического моделирования

- Ткачев С. Б. Реализация движения колесного робота по заданной траектории 33
- Димитриенко Ю. И., Соколов А. П. Разработка автоматизированной технологии вычисления эффективных упругих характеристик композитов методом асимптотического осреднения 56
- Грешилов А. А., Плехута П. А. Многосигнальная пеленгация на одной частоте как задача разложения сигнала на сумму экспонент 67
- Мартыненко С. И. Совершенствование вычислительных алгоритмов для решения уравнений Навье–Стокса на структурированных сетках 78
- Щеглов И. А. Использование вспомогательного массива узлов при дискретизации сложной трехмерной области методом исчерпывания 95
- Щеглов Г. А. О применении вортонных рамок в методе вихревых частиц 104

Экология

- Бабенко С. П. Определение дозового коэффициента урана, поступающего в организм человека 114

Краткие сообщения

К о ш к и н В. И. Ускоренная миграция легкоплавких металлов по полосам адиабатического сдвига	122
Р е ф е р а т ы статей	128

CONTENTS

Physics

М о р о з о в А. N., S k r i p k i n А. V. Statistical Description of Oscillator with Consideration of Fluctuating Factor of Friction	3
М е л ' н и к о в G. A., М е л и к h o в Y u. F., V e r v e i k o V. N., V e r v e i k o M. V. Clusters in Simple and Organic Liquids	16

Mathematics

Т а б а к о в а I. G. Keldysh–Sedov Boundary Problem for Specified Defining Area	24
--	----

Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation

Т к а ч о в S. B. Realization of Wheeled Robot Motion along Specified Trajectory	33
Д и м и т р и е н к о Y u. I., S o k o l o v А. P. Development of Automated Technology of Calculation of Effective Elastic Characteristics of Composites by Method of Asymptotic Averaging ..	56
Г р е ш и л о в А. А., П л о к h у т а P. A. Multisignal Direction Finding at One Frequency as Problem of Signal Disintegration for Sum of Components	67
М а р т ы н е н к о S. I. Improvement of Computational Algorithms for Solving Navier–Stokes Equations on Structured Nets	78
Ш ч е г л о в I. A. Use of Auxiliary Array of Nodes in Digitizing a Complex Three-Dimensional Area by Method of Exhaustion	95
Ш ч е г л о в G. A. On Application of Vortex Frames in Method of Vortex Blobs	104

Ecology

Б а б е н к о S. P. Calculation of the Dose Factor of Uranium, Entering a Human Organism	114
--	-----

Communications

К о ш к и н V. I. Accelerated Migration of Fusible Metals Along Adiabatic Slipbands	122
А b s t r a c t s of Papers	128