

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

имени Н. Э. Баумана

1(40) 2011

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

В соответствии с постановлением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

К а н а т н и к о в А. Н. Локализация инвариантных компактов в дискретных системах	3
Б о ч к о в Н. П., В и н о г р а д о в а М. С., В о л к о в И. К., К у л е ш о в Н. П. Математическая модель динамики суммарных численностей взаимодействующих клеточных популяций	18
Г о р я и н о в В. Б. Асимптотическая нормальность оценок наименьших модулей коэффициентов пространственной авторегрессии	25

Физика

Г л у ш к о в В. Л., Е р к о в и ч О. С. Метод многочастичных функционалов плотности в описании двухкомпонентных систем .	33
К о р ш а к о в с к и й С. И., К р а с н е н к о в М. А. Физические опыты с напряженно-деформированными электропроводными телами	40
Г о р е л и к В. С., Щ а в л е в В. В. Отражение электромагнитных волн от границы раздела двух сред с положительным и отрицательным показателями преломления	47

Механика

Л а п ш и н В. В., Ч а ш н и к о в С. П. Управление ориентацией прыгающего аппарата в безопорной фазе движения при нулевом кинетическом моменте	55
---	----

Прикладная математика и методы математического моделирования

М о р о з о в А. Н., С к р и п к и н А. В. Использование теории немарковских процессов при описании теплопроводности в пространстве, окружающем сферическую частицу	68
Ф и л и п п о в А. И., Х и с м а т у л л и н А. С., М у х а м е т - з я н о в Э. В., Л е о н т ь е в А. И. Тепловой трансцилятор бегущей волны	78

Забарко Д. А., Котенев В. П., Шлякова И. А. Расчет вязкого ударного слоя около поверхности затупленных тел с использованием алгебраической модели турбулентности	87
Экология	
Мерзликин В. Г. Оценка влияния нефтяных загрязнений на водно-тепловой режим атлантического течения Гольфстрим	106
Информация	
VI Всероссийская конференция “Необратимые процессы в природе и технике”	124
Рефераты статей	126
CONTENTS	
Mathematics	
Kanatnikov A. N. Localization of Invariant Compacts in Discrete Systems	3
Bochkov N. P., Vinogradova M. S., Volkov I. K., Kuleshov N. P. Mathematical Model of Dynamics of Total Quantities of Interacting Cell's Populations	18
Goryainov V. B. Asymptotic Normality of Least Modulus Estimations of Coefficients of Spatial Autoregression	25
Physics	
Glushkov V. L., Yerkovich O. S. Method of Many-Particle Density Functionals for Description of Two-Component System	33
Korshakovskii S. I., Krasnenkov M. A. Physical Experiences with Stressed and Strained Electric-Conducting Bodies ..	40
Gorelik V. S., Shchavlev V. V. Reflection of Electromagnetic Waves from Interface between Two Media with Positive and Negative Refraction Factors	47
Mechanics	
Lapshin V. V., Chashnikov S. P. Orientation Control of Hopping Robot in Flight Phase of Motion with Zero Angular Momentum	55
Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation	
Morozov A. N., Skripkin A. V. Using Theory of Non-Markovian Processes for Description of Heat Conduction in Space Surrounding the Spherical Particle	68
Filippov A. I., Khismatulin A. S., Mukhametzyanov E. V., Leontiev A. I. Thermal Transcillator of Traveling Wave	78
Zabarko D. A., Kotenev V. P., Shlyakova I. A. Computation of Viscous Shock Layer near the Surface of Blunt-Nosed Bodies Using Algebraic Turbulence Model	87
Ecology	
Merzlikin V. G. Estimation of Influence of Oil Pollution on Water-Heat Regime of Atlantic Current of the Gulf Stream	106
Information	
VI Всероссийская конференция “Необратимые процессы в природе и технике”	124
Abstracts of Papers	126