

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

4(47) 2012

Октябрь — 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

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

Г о р я н о в В. Б. Функционалы влияния робастных оценок параметров авторегрессионных полей 3

Физика

О к у н е в В. С. Об островах стабильности трансактиноидов . 13

Ч е л н о к о в М. Б. Детерминизм и вероятность как фундаментальные основы природы..... 33

В о щ и н с к и й Е. А., Г о р е л и к В. С. О генерации лазерного излучения в опале, насыщенном органическим красителем Родамин 6Ж 44

Химия и химическая технология

Ф а д е е в Г. Н., Б о л д ы р е в В. С., Т в е р и т и н о в В. Н. Молекулярные аспекты действия акустического нелетального оружия 52

Прикладная математика и методы математического моделирования

Г а в р и к о в М. Б., Т а ю р с к и й А. А. Нелинейное поглощение альфвеновской волны диссипативной плазмой 63

Л у к и н В. В., М а р ч е в с к и й И. К., М о р е в а В. С., П о п о в А. Ю., Ш а п о в а л о в К. Л., Щ е г л о в Г. А. Учебно-экспериментальный вычислительный кластер. Ч.2. Примеры решения задач 82

А л е к с а н д р о в А. А., Л и с и н Ю. В., Л а р и о н о в В. И. Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния магистрального трубопровода с учетом наличия крутоизогнутых вставок..... 103

Механика

Шкапов П. М., Благовещенская М. М. Теоретические и прикладные вопросы динамики течений жидкости с ограниченной искусственной газовой каверной. Ч. 2	117
---	-----

Информация

О научно-методическом семинаре кафедры “Прикладная математика”	126
Указатель статей, опубликованных в 2012 г.	128

CONTENTS

Mathematics

Gorainov V. B. Influence Functionals of Robust Estimations of Parameters of Autoregressive Fields	3
---	---

Physics

Okunev V. S. On Islands of Stability of Transactinides	13
Chelnokov M. B. Determinism and Probability as Fundamental Bases of the Nature	33
Voshchinsky E. A., Gorelik V. S. On Laser Emission in Opal Doped with the Rhodamine 6G Organic Dye	44

Chemistry & Chemical Technology

Fadeev G. N., Boldyrev V. S., Tveritinov V. N. Molecular Aspects of Impact of the Acoustic non-Lethal Weapons	52
---	----

Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation

Gavrikov M. B., Tayurskiy A. A. Nonlinear Absorption of Alfvén Wave in Dissipative Plasma	63
Lukin V. V., Marchevskii I. K., Moreva V. S., Popov A. Yu., Shapovalov K. L., Shcheglov G. A. Computing Cluster for Training and Experiments. Part 2. Examples of Solving Problems	82
Aleksandrov A. A., Lisin Yu. V., Larionov V. I. Mathematical Simulation of the Stress and Strain Behavior of the Main Pipeline with Steeply Curved Inserts	103

Mechanics

Shkapov P. M., Blagoveshchenskaya M. M. Theoretical and Applied Problems of Dynamics of Fluid Flows with a Limited Artificial Gas Cavity (Part 2)	117
---	-----

Information

On Scientific and Methodical Seminar of “Applied Mathematics” Department	126
Index of Publications for 2012	128