

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н.Э. Баумана

3(54) 2014

Май – июнь

Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический и прикладной
журнал широкого профиля

Издается с 1998 г.

Выходит один раз в два месяца

HERALD

OF THE BAUMAN
MOSCOW STATE
TECHNICAL
UNIVERSITY

3(54) 2014

May – June

Series “Natural Sciences”

Scientific-theoretical and applied-science
journal of broad scope

Published since 1998

Issued every two months

*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 р и щ е н к о А. П. Параметрические множества решений интегральных уравнений	3
М е ж е н а я Н. М. Предельные теоремы для числа плотных F -рекуррентных серий и цепочек в последовательности независимых случайных величин	11

Физика

М о р о з о в А. Н. Стационарные распределения флуктуаций скорости броуновской частицы в среде с флуктуирующими коэффициентом вязкого трения	26
М а к а р о в А. М., Л у н ё в а Л. А., М а к а р о в К. А. О структуре системы уравнений классической электродинамики	39
П е р м и н о в А. П., Д р о з д о в М. С., С в е т л и ч н ы й С. И., М о р о з о в А. Н. Фотоконденсация водяных паров в присутствии некоторых атмосферных примесей	53
З а й ц е в К. И., Г а в д у ш А. А., К а р а с и к В. Е., Ю р ч е н к о С. О. Высокоточное восстановление спектральных оптических характеристик среды с помощью импульсной терагерцовой спектроскопии	69

Прикладная математика и методы математического моделирования

М а р ч е в с к и й И. К., П у з и к о в а В. В. Моделирование обтекания кругового профиля, совершающего вращательные колебания, методом LS-STAG	93
А р у т ю н о в С. Д., Г а в р ю ш и н С. С., Д е м и ш к е в и ч Э. Б. Конечно-элементное моделирование ортодонтических перемещений зубочелюстной системы	108

Химия и химическая технология

Р о м а н к о О. И. Исследование фазовых переходов и термодинамических характеристик поли-4-метилпентена-1

121

CONTENTS

Mathematics

- K r i s h c h e n k o A. P. Parametric Sets of Integral Equations Solutions 3
M e z h e n n a y a N. M. Limit Theorems for Dense F -Recurrent Series and Chains Numbers in Sequence of Independent Random Variables 11

Physics

- M o r o z o v A. N. Stationary Fluctuations Distributions of Brownian Particle Velocity in a Medium with Fluctuating Viscous Friction Coefficient 26
M a k a r o v A. M., L u n y o v a L. A., M a k a r o v K. A. Concerning Structure of Simultaneous Equations of the Classical Electrodynamics 39
P e r m i n o v A. P., D r o z d o v M. S., S v e t l i c h n y i S. I., M o r o z o v A. N. Photocondensation of Water Vapor in the Presence of Some Atmospheric Impurity 53
Z a y t s e v K. I., G a v d u s h A. A., K a r a s i k V. E., Y u r - c h e n k o S. O. Highly Accurate Reconstruction of Spectral Optical Characteristics of a Medium Using Terahertz Pulsed Spectroscopy ... 69

Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation

- M a r c h e v s k i y I. K., P u z i k o v a V. V. Flow-around Simulation of Circular Cylinder Performing Rotary Oscillations by LS-STAG Method 93
A r u t y u n o v S. D., G a v r y u s h i n S. S., D e m i s h k e - v i c h E. B. Finite-Element Modeling of the Orthodontic Teeth Movement 108

Chemistry & Chemical Technology

- R o m a n k o O. I. Study of Phase Transitions and Thermodynamic Characteristics of Poly-4-Methylpentene-1 121