

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н.Э. Баумана

6(63) 2015

Ноябрь — декабрь
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

6(63) 2015

November — December
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

Математическая физика

Гурченков А. А. Спектр собственных значений квантовых интегрируемых систем	3
Мартинсон Л. К., Чигирёва О. Ю. Эволюция пространственно локализованных тепловых возмущений	16

Физика

Алиев И. Н., Копылов И. С. Использование формализма монополей Дирака в некоторых задачах магнетизма	25
Юрасов Н. И., Мартинсон Л. К. Движение микрочастицы в одномерной прямоугольной потенциальной яме с подвижной стенкой	40
Бурданова М. Г., Горелик В. С. Поляритонные волны в капиллярных световодах, легированных ионами редкоземельных элементов	46
Смирнов А. Д. Расчет радиационных параметров электронного перехода $B^1\Pi - X^1\Sigma^+$ молекулы KRb	52

Акустика

Горшкова В. М. Воздействие низкочастотного ультразвука на биологическую ткань	63
---	----

Теория вероятностей и математическая статистика

Тимонин В. И., Тянникова Н. Д. Применение оценок Каплана – Мейера для проверки степенной гипотезы Кокса по двум прогрессивно цензурированным выборкам	68
---	----

Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

- Иванов М. Ф., Киверин А. Д., Яковенко И. С. Влияние газодинамических процессов на развитие горения вблизи концентрационных пределов воспламенения 85

Механика деформируемого твердого тела

- Димитриенко Ю. И., Губарева Е. А., Яковлев Д. О. Асимптотическая теория гармонических колебаний многослойных тонких упругих пластин 99

- Указатель статей, опубликованных в 2015 г. 121

CONTENTS

Mathematical Physics

- Gurchenkov A. A. Eigenvalues spectrum of quantum integrable systems 3
- Martinson L. K., Chigireva O. Yu. Evolution of spatially localized thermal perturbations 16

Physics

- Aliiev I. N., Kopylov I. S. Use of Dirac monopoles formalism in some magnetism problems 25
- Yurasov N. I., Martinson L. K. Microparticle movement in one-dimensional square potential well with mobile wall 40
- Burdanova M. G., Gorelik V. S. Polariton waves in capillary fibers doped with rare-earth ions 46
- Smirnov A. D. Calculation of radiative parameters for $B^1\Pi-X^1\Sigma^+$ electron transition of KRb molecule 52

Acoustics

- Gorshkova V. M. Impact of low-frequency ultrasound on biological tissue 63

Probability Theory and Mathematical Statistics

- Timonin V. I., Tyannikova N. D. Application of Kaplan–Meier estimates to testing Cox power hypothesis for two progressive lycensored samples 68

Chemical Physics, Combustion and Explosion, Physics of the Substance Extreme States

- Ivanov M. F., Kiverin A. D., Yakovenko I. S. Gas-dynamic processes influence on combustion evolution close to concentration flammability limits 85

Mechanics of Deformable Solid Body

- Dimitrienko Yu. I., Gubareva E. A., Yakovlev D. O. Asymptotic theory of harmonic vibration of multilayer thin elastic plates 99

- Index of Publications for 2015 121