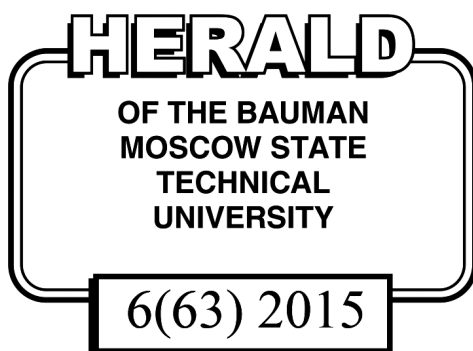




Ноябрь — декабрь
Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический и прикладной
журнал широкого профиля

Издается с 1998 г.
Выходит один раз в два месяца



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., Тяникова 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 censored 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