

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

1 [76]
2018

Серия
Естественные науки

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series
Natural Sciences

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Телефоны: 8 499 263-62-60; 8 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru; vestnik@baumanpress.ru

Address of Editorial Office:

105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, stroenie 1
Bauman Moscow State Technical University
Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru; vestnik@baumanpress.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Алгазин О.Д. Построение методом подобия фундаментального решения задачи Дирихле для уравнения типа Келдыша в полупространстве	4
Зубов Н.Е., Рябченко В.Н. О вычислении псевдообратной матрицы. Общий случай	16
Роткевич А.С. Неравенство Лузина для дополнения комплексных эллипсоидов в \mathbb{C}^n	26
Савельева И.Ю. Динамические температурные напряжения в упругом теле с криволинейной границей	38

Механика

Землянухин А.И., Бочкарев А.В., Могилевич Л.И. Уединенные продольно-изгибные волны в цилиндрической оболочке, взаимодействующей с нелинейно-упругой средой	47
---	----

Физика

Голубков Г.В., Манжелей М.И., Берлин А.А., Морозов А.Н., Эппельбаум Л.В. Проблемы спутниковой навигации и зондирования поверхности Земли	61
Горелик В.С., Би Дунсюэ, Пащенко А., Войнов Ю.П., Юрасов Н.И., Юрасова И.И. Волоконно-оптическая спектроскопия комбинационного рассеяния света кристалла моногидрата гидроксида лития	74
Дермер П.Б., Вараксин А.Ю. Анализ процесса генерации воздушных вихрей при различных режимах нагрева	84
Духопельников Д.В., Булычев В.С., Воробьев Е.В. Магнетронный разряд с жидкофазным катодом	95

Химия

Борило Л.П., Лютова Е.С. Влияние добавок Na_2O и TiO_2 на свойства биоактивных тонкопленочных материалов на основе системы $\text{SiO}_2\text{--P}_2\text{O}_5\text{--CaO}$	104
Елисеева Е.А., Плахотная О.Н., Горичев И.Г., Атанасян Т.К., Слынько Л.Е. Кинетика растворения оксидов кобальта и меди в кислых средах, содержащих ЭДТА	115

CONTENTS

Mathematics

Algazin O.D. Similarity Method in Constructing Fundamental Solution of the Dirichlet Problem for Equation of Keldysh Type in Half-Space	4
Zubov N.E., Ryabchenko V.N. On Calculating a Pseudoinverse Matrix. General Case	16
Rotkevich A.S. Luzin Inequality for the Complement of Complex Ellipsoids in \mathbb{C}^n	26
Savelyeva I.Yu. Dynamic Temperature Stresses in Elastic Body with Curved Boundary	38

Mechanics

Zemlyanukhin A.I., Bochkarev A.V., Mogilevich L.I. Solitary Longitudinal-Bending Waves in Cylindrical Shell Interacting with a Nonlinear Elastic Medium	47
---	----

Physics

Golubkov G.V., Manzheliy M.I., Berlin A.A., Morozov A.N., Eppelbaum L.V. Problems of Satellite Navigation and Remote Sensing of Earth's Surface	61
Gorelik V.S., Bi Dongxue, Pashchenko A., Voinov Yu.P., Yurasov N.I., Yurasova I.I. Fiber-Optic Raman Spectroscopy in Lithium Hydroxide Monohydrate Crystal	74
Dermer P.B., Varaksin A.Yu. Analysis of Air Vortices Generation Process under Different Heating Conditions	84
Dukhopelnikov D.V., Bulychev V.S., Vorobyev E.V. Magnetron Discharge with Liquid-Phase Cathode	95

Chemistry

Borilo L.P., Lyutova E.S. Influence of Na_2O and TiO_2 Additives on Properties of Bioactive Thin Film Materials Based $\text{SiO}_2\text{--P}_2\text{O}_5\text{--CaO}$ System	104
Eliseeva E.A., Plakhotnaya O.N., Gorichev I.G., Atanasyan T.K., Slynko L.E. Kinetic of Cobalt and Copper Oxides Dissolution in Acidic Media Containing EDTA	115