

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

6 [105]
2022

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: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

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

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Андрейчик Н.Л., Горяинов В.Б. Сравнительный анализ устойчивости различных методов оценивания параметров билинейной авторегрессионной модели	4
Галанин М.П., Лукин В.В., Соломенцева П.В. Сравнение способов аппроксимации функции множителей Лагранжа при решении контактных задач методом с независимой границей контакта	17
Марчевский И.К., Сокол К.С., Измайлова Ю.А. Схемы T для математического моделирования генерации завихренности на гладких профилях в вихревых методах	33
Орлов В.Н., Гасанов М.В. Влияние возмущения подвижной особой точки на структуру аналитического приближенного решения одного класса нелинейных дифференциальных уравнений третьего порядка в комплексной области	60
Zubov N.E., Ryabchenko V.N., Proletarsky A.V., Volochkova A.A. On one Approach to the Solution of the Lambert Problem using the Decompositional Method of Modal Control	77

Физика

Морозов А.Н., Фомин И.В., Гладышев В.О., Кауц В.Л., Шарандин Е.А., Каютенко А.В. Метод генерирования гравитационных волн посредством системы стоячих электромагнитных волн	90
Kopytov G.Ph., Kudryavtsev D.I., Brazhko V.A. The Motion of a Charged Particle in the Electromagnetic Field of a Polarization-Modulated Wave	106

Химия

Кузнецов Н.М., Банин Е.П., Крупнин А.Е., Крашенинников С.В., Вдовиченко А.Ю., Чвалун С.Н. Влияние наполнителя на деформацию полидиметилсилоксановых композитов под действием электрического поля	123
Петренко Е.М., Семенова В.А. Электрохимический мультисенсорный экспресс-анализ алкалоидов в формате «электронный язык»	144
Mamand D.M., Rasul T.H., Awla A.H., Anwer T.M.K. Electronic Structure and Optoelectronic Properties of a New Polymer Series (N-alkyl 2-pyridone dithiophene) PDTs	157
Указатель статей, опубликованных в 2022 г.	174

CONTENTS

Mathematics

Andreychik N.L., Goryainov V.B. Comparative Analysis of the Various Methods Stability in Evaluation of the Bilinear Autoregression Model Parameters	4
Galanin M.P., Lukin V.V., Solomentseva P.V. Comparison of the Lagrange Multipliers Function Approximation Methods in Solving Contact Problems by the Independent Contact Boundary Technique	17
Marchevskii I.K., Sokol K.S., Izmailova Yu.A. Schemes T for Mathematical Modelling of Vorticity Generation on Smooths Airfoils in Vortex Particle Methods	33
Orlov V.N., Gasanov M.V. The Influence of a Perturbation of a Moving Singular Point on the Structure of an Analytical Approximate Solution of a Class of Third-Order Nonlinear Differential Equations in a Complex Domain	60
Zubov N.E., Ryabchenko V.N., Proletarsky A.V., Volochkova A.A. On One Approach to the Solution of the Lambert Problem using the Decompositional Method of Modal Control	77

Physics

Morozov A.N., Fomin I.V., Gladyshev V.O., Kauts V.L., Sharandin E.A., Kayutenko A.V. Method for Generating Gravitational Waves by Means of a Standing Electromagnetic Wave System	90
Kopytov G.Ph., Kudryavtsev D.I., Brazhko V.A. The Motion of a Charged Particle in the Electromagnetic Field of a Polarization-Modulated Wave	106

Chemistry

Kuznetsov N.M., Banin E.P., Krupnin A.E., Krashenninnikov S.V., Vdovichenko A.Yu., Chvalun S.N. Effect of Filler on the Deformation of Polydimethylsiloxane Composites under an Electric Field	123
Petrenko E.M., Semenova V.A. Alkaloids Electrochemical Multisensor Express Analysis in the Electronic Tongue Format	144
Mamand D.M., Rasul T.H., Awla A.H., Anwer T.M.K. Electronic Structure and Optoelectronic Properties of a New Polymer Series (N-alkyl 2-pyridone dithiophene) PDTs	157
Index of Publications of 2022	174