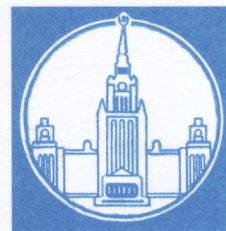


Вестник Московского университета

ISSN 0201—7385
ISSN 0579—9368



НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

Основан
в 1946 году



300
лет

Серия 1

математика
механика

1 / 2011

УЧРЕДИТЕЛИ:

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;
механико-математический факультет МГУ*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. Н. ЧУБАРИКОВ — главный редактор
А. Т. ФОМЕНКО — зам. главного редактора
В. В. АЛЕКСАНДРОВ — зам. главного редактора
А. Б. УГОЛЬНИКОВ — ответственный секретарь
В. П. КАРЛИКОВ, Б. С. КАШИН, Г. М. КОБЕЛЬКОВ,
В. В. КОЗЛОВ, В. Н. ЛАТЫШЕВ, А. С. МИЩЕНКО,
Б. Е. ПОБЕДРЯ, В. А. САДОВНИЧИЙ, А. Н. ШИРЯЕВ,
В. Я. ШКАДОВ

Редактор	Н. А. ЛЕОНТЬЕВА
Технический редактор	Н. И. Матюшина
Корректор	Н. И. Коновалова

**Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ.
Свидетельство о регистрации № 1546 от 14 февраля 1991 г.**

Адрес редакции:

*125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.
e-mail: vtm_red@mail.ru*

**По вопросам подписки и приобретения отдельных номеров журналов
“Moscow University Mathematics Bulletin” и “Moscow University Mechanics
Bulletin” обращаться по адресу:**

*Allerton Press Inc.
250 West 57th Street, New York, USA, NY 10007.
Fax: 646-424-96-95.*

Сдано в набор 14.10.10.	Подписано в печать 01.02.11
Бумага офсет №1.	Формат 60×90/8. Гарнитура литературная.
Офсетная печать.	Усл. печ. л. 10,0. Уч.-изд. л. 9,06.
Тираж 330 экз.	Заказ Изд. № 9155.

Ордена «Знак Почета» Издательство Московского университета.
 125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.
 Типография МГУ.
 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 15.

Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№1 · 2011 · январь – февраль

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Дьяченко Д. М. Двусторонние оценки сумм модулей коэффициентов Фурье функций из $H^\omega(T^m)$ с помощью частных модулей гладкости	3
Балвалов А. Н. О коэффициентах Фурье функций из многомерных классов ограниченной Λ -вариации	10
Редькин Н. П. О сложности реализации булевых функций с малым числом единиц самокорректирующимися контактными схемами	19
Кочергин А. В. О глубине функций k -значной логики в бесконечных базисах	22
Воронцов А. С. Кронекеровы индексы алгебры Ли и оценка степеней инвариантов	26
Держач М. М., Тен А. С. Максимальные коммутативные подалгебры функций на двойственных пространствах к алгебрам Ли	31
Акулов Я. В. О полноте систем функций для классов расширенной суперпозиции	36

Механика

Лапин В. Н. Об устойчивости течения Куэтта идеально жесткопластического тела	42
Шарафутдинов Г. З. Одноосное растяжение пластинки с круглым отверстием при конечных деформациях	48
Панев А. А., Вавилова Н. Б. Задача навигации внутритрубного диагностического снаряда	53

Краткие сообщения

Буряк А. Ю. Первые ненулевые члены разложения Тейлора с центром в точке 1 потенциальной функции Конвея	57
Мухатов Р. Б. О полупростых конечномерных алгебрах Хопфа	60
Погудин Г. А. Вронскиан дифференцирований	63
Рацеев С. М. О росте многообразий, порожденных алгебрами верхнетреугольных матриц	66
Шешенин С. В., Савенкова М. И. Вычисление эффективных модулей сплавов	68
Якушев А. Г. Композиционный способ программирования саккадического движения глаза	70
Березкин В. А. О построении тензора Эшелби для слабоанизотропной упругой среды	73
К 100-летию со дня рождения Алексея Антоновича Ильюшина (20.01.1911 – 31.05.1998)	77

CONTENTS

Mathematics

<i>D'yachenko D. M.</i> Two-sided estimates of sums of absolute values of Fourier coefficients of the functions from $H^\omega(T^m)$ by partial smoothness modules	3
<i>Bakhvalov A. N.</i> Fourier coefficients of functions from the many-dimensional bounded Λ -variation classes	10
<i>Red'kin N. P.</i> Realization complexity of Boolean functions with small number of units by self-correcting contact circuits	19
<i>Kochergin A. V.</i> Depth of the functions of k -valued logic over infinite bases	22
<i>Vorontsov A. S.</i> Kronecker indices of the Lie algebra and estimation of degrees of invariants	26
<i>Derkach M. M. and Ten A. S.</i> Maximal commutative subalgebras of functions on the spaces dual to Lie algebras	31
<i>Akulov Ya. V.</i> Completeness of systems of functions for the classes of extended superposition	36

Mechanics

<i>Lapin V. N.</i> Stability of the Couette flow for perfectly rigid-plastic solid	42
<i>Sharafutdinov G. Z.</i> Uniaxial extension of the plate with a circular hole under finite strains	48
<i>Panev A. A. and Vavilova N. B.</i> The problem of navigation of a pipeline inspection system	53

Short notes

<i>Buryak A. Yu.</i> First nonzero terms of Taylor expansion with the center at 1 of the potential Conway function	57
<i>Mukhatov R. B.</i> Semisimple finite dimensional Hopf algebras	60
<i>Pogudin G. A.</i> Wronskian of differentiations	63
<i>Ratseev S. M.</i> Growth of varieties generated by the algebras of upper triangular matrices	66
<i>Sheshenin S. V. and Savenkova M. I.</i> Calculation of alloys effective moduli	68
<i>Yakushev A. G.</i> A composite method of saccadic eye movements programming	70
<i>Berezkin V. A.</i> Construction of the Eshelby tensor for a weakly anisotropic elastic medium	73
<i>To the centenary of A.A. Il'yushin (20.11.1911–31.05.1998)</i>	77

To buy separate issues of “Moscow University Mathematics Bulletin” and “Moscow University Mechanics Bulletin” or subscribe to them one should refer to

Allerton Press Inc.
250 West 57th Street,
New York, USA, NY 10007.
Fax: 646-424-96-95