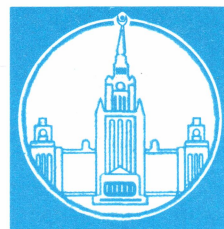


16 22 19

Вестник Московского университета

ISSN 0201—7385
ISSN 0579—9368



НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

Основан
в 1946 году

К 65-летию Победы

Серия 1
математика
механика

3 / 2010

ISSN 0201—7385
ISSN 0579—9368

Вестник
Московского
университета

Серия 1
Математика
Механика

К 65-летию Победы

3/2010

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. А. КОНДРАТЬЕВ, В. Н. ЛАТЫШЕВ,
А. С. МИЩЕНКО, Б. Е. ПОБЕДРЯ, В. А. САДОВНИЧИЙ,
А. Н. ШИРЯЕВ, В. Я. ШКАДОВ

Редактор	Н. А. ЛЕОНТЬЕВА
Технический редактор	З. С. Кондрашова
Корректоры	В. А. Ветров, А. Я. Марьясис

**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: vtu_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 15.02.2010	Подписано в печать 12.05.2010
Бумага офсет 1. Формат 60×90/8.	Гарнитура литературная.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,0.	Усл. кр.-отт. 3,06. Уч.-изд. л. 7,3.
Тираж 345 экз.	Заказ Изд. 8907.

Ордена «Знак Почета» Издательство Московского университета.
125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.
Типография ордена «Знак Почета» Издательства МГУ.
119992, Москва, Ленинские горы.

Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№3 · 2010 · май – июнь

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Политов А. В. Орторекурсивные разложения в гильбертовых пространствах	3
Иванов А. О., Тужилин А. А. Длина минимального дерева заданной топологии: обобщенная формула Максвелла	7
Редькин Н. П. Доказательство нижних оценок сложности самокорректирующихся схем методом замены базиса	14
Мищенко С. П., Шишкина Т. В. О многообразиях алгебр Лейбница почти полиномиального роста с тождеством $x(y(z t)) \equiv 0$	18

Механика

Натяганов В. Л. Ломоносов и загадки природного электричества. Часть 3. Электромагнитная природа световых предвестников землетрясений	24
Шешенин С. В., Демидович П. Н., Чистяков П. В., Бахметьев С. Г. Определяющее соотношение резино- корда при трехмерном напряженном состоянии	32

Краткие сообщения

Наливайко П. В. О стягивании циклов в ориентированных графах	36
Гриневич П. П. Об итерационном методе решения задачи Стокса с переменной вязкостью	38
Трушин Д. В. Общая дифференциальная теория Галуа	42
Горбачев А. Н. Инвариантные меры несжимающих многозначных отображений окружности	43
Деветъяров Д. А. Оценка вычислительной сложности и анализ применения нечетких дескрипторов в задаче “структура-свойство”	46
Халаявин А. В. Оценка мощности ортогональных массивов большой силы	49
Бояринов Р. Н. Изменение знака функции $S(t)$ на коротких интервалах	51
Ходос О. А. Численное моделирование фильтрации в трещиновато-пористой среде	54
Муравлева Л. В., Муравлева Е. А. Численное моделирование разгона и остановки течения вязкопластиче- ской среды Бингама–Ильюшина между соосными цилиндрами	57
Харламов А. А. О возможности моделирования поперечных автоколебаний свободного кругового цилин- дра, сильно загромождающего поток в плоском канале	60