

ИНДЕКС 70992 (каталог «Роспечать»)
ИНДЕКС 40721 (каталог «Пресса России»)



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 0201–7385. ISSN 0579–9368
ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. I. МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА. 2013. № 1. С. 1–72.

Вестник Московского университета

ISSN 0201–7385
ISSN 0579–9368



НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

Основан
в 1946 году

Серия 1
математика
механика

1/ 2013

УЧРЕДИТЕЛИ:

Московский государственный университет имени 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,
Р. И. НИГМАТУЛИН, 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: vmu_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 11.10.12. Подписано в печать 09.01.13.
Бумага офсет. №1. Формат 60×90/8. Гарнитура «Литературная».
Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,0. Уч.-изд. л. 8,15.
Тираж экз. Изд. № 9750. Заказ

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 · 2013 · январь – февраль

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Камбарбаева Г. С., Розанова О. С. Об эффективном портфеле, зависящем от процентной ставки Кокса–Ингерсолла–Росса	3
Харитонов М. И. Оценки структуры кусочной периодичности в теореме Ширшова о высоте	10
Однобоков Н. Ю. Асимптотика стационарной меры при изменении масштаба в стохастических процессах обмена	16
Федотов Н. Н. Сходимость ортогонального жадного алгоритма с ошибками в проекторах	21
Пермяков Д. А. Абелевы подгруппы группы гомеоморфизмов, порожденные скручиваниями Дэна	26
Кузнецова А. А. Обратная теорема кодирования для бесконечномерных квантовых каналов	32

Механика

Бучаченко А. А., Ковалев В. Л., Крупнов А. А. Моделирование каталитической активности поверхности Al_2O_3 на основе первых принципов	38
Баранова Е. Ю., Вильке В. Г. Эволюция движения твердого тела с неподвижной точкой и эллипсоидальной полостью, заполненной вязкой жидкостью	44

Краткие сообщения

Родин А. А. О некоторых свойствах P -множеств ограничено детерминированных функций	51
Маркова О. В. Описание алгебр длины 1	54
Кочергин А. В. О глубине функций k -значной логики в конечных базисах	56
Изосимов А. М. Устойчивость стационарных вращений многомерного твердого тела	59
Кийко И. А., Показеев В. В. К вопросу о флаттере вязкоупругой полосы	62
Джасалалова М. В., Леонов С. В. Исследование влияния конструктивной проницаемости на устойчивость парашюта с четырьмя стропами	65
Калугин А. Г. О роли дивергентных членов в энергии Франка нематических жидких кристаллов	69