

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. № 2. С. 1–72.

# Вестник Московского университета

ISSN 0201–7385  
ISSN 0579–9368



НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ

Основан  
в 1946 году

Серия 1  
математика  
механика

2/ 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 **В. В. Конкина**

**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 11.12.12. Подписано в печать 05.03.13.

Бумага офсет. №1. Формат 60×90/8. Гарнитура «Литературная».

Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,0. Уч.-изд. л. 7,9.

Тираж 240 экз. Изд. № 9751. 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.

№2 · 2013 · март – апрель

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

Волчанецкий Н. В., Никонов И. М. Максимально симметричные высотные атомы . . . . .	3
Громов А. Н. Оптимальная стратегия перестрахования и инвестирования . . . . .	6
Ткаченко А. В. Одноканальная система с ненадежным прибором и различными временами обслуживания . . . . .	12
Подольская О. В. О нижних оценках сложности схем в базисе антицепных функций . . . . .	17

### Механика

Шарафутдинов Г. З., Чистяков П. В. Об одной форме упругого потенциала для высокоэластичного материала . . . . .	24
Ваганов П. А., Лепешкин А. Р. Моделирование напряженно-деформированного состояния и оценка несущей способности лопаток при испытаниях корпусов на непробиваемость . . . . .	29
Герасимов С. В., Могилевский Е. И., Шкадова В. П. Влияние испарения и диффузии поверхностно-активного вещества на неустойчивость стекающей пленки жидкости . . . . .	33

### Краткие сообщения

Липатов М. Е. К вопросу о классификации линейных коциклов над эргодическими автоморфизмами . . . . .	39
Демичев В. П. Функциональная предельная теорема для решений уравнения Бюргерса со случайными начальными данными . . . . .	42
Голубев К. В. Трехвалентные детские рисунки и графы Кэли . . . . .	46
Комбаров Ю. А. О сложности реализации линейной булевой функции в базисе Шеффера . . . . .	49
Тонконог Д. И. Простое доказательство “геометрической теоремы о дробной монодромии” . . . . .	53
Берберян С. Л. Об ограниченности нормальных гармонических функций . . . . .	57
Тарасов П. Б. О равномерности некоторых систем функций многозначной логики . . . . .	61
Скопцов К. А., Шешенин С. В. Асимптотический метод получения уравнений теории пластин Рейсснера–Миндлина . . . . .	65
Влахова А. В. Моделирование движения железнодорожного экипажа при вкатывании гребня колеса на рельс с использованием подхода Дирака . . . . .	67