

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. 2012. № 4. С. 1–72.

Вестник Московского университета

ISSN 0201–7385
ISSN 0579–9368



НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

Основан
в 1946 году

Серия 1
математика
механика

4/2012

ПРАВИЛА

подготовки рукописей, представляемых для опубликования в журнале “Вестник Московского университета. Сер. 1, Математика. Механика”

Журнал печатает статьи по всем разделам математики и механики. Журнал открыт для публикации научных исследований ученых Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, других научных учреждений и высших учебных заведений.

Объем статьи (включая таблицы и список литературы) ограничен тремя уровнями: а) 12 страниц с числом иллюстраций до пяти; б) 6 страниц с числом иллюстраций до трех; в) 4 страницы с числом иллюстраций до двух. К статьям объемом 7–12 страниц предъявляются повышенные требования; очередность их опубликования определяется отдельно. В статьях объемом до 6 страниц предполагается четкое представление основных результатов без излишних деталей выводов и доказательств. Статьи объемом до 4 страниц печатаются в разделе “Краткие сообщения” вне очереди.

Принимаются статьи, набранные на компьютере в формате LATEX версии 2.09 (см. правила оформления электронной версии по следующему адресу: <http://mech.math.msu.su/vestnik>). Рукопись представляется в редакцию на русском языке в двух экземплярах на листах формата А4 с полями 2 см слева, 4 см сверху и снизу. Необходимо также представить в редакцию CD-диск с файлом статьи.

Чертежи, рисунки, схемы, графики выполняются на отдельных листах в формате, обеспечивающем ясность передачи деталей. Места расположения иллюстраций в тексте должны быть указаны простым карандашом на полях. На обороте иллюстрации должны быть написаны фамилия автора и название статьи. Текст к иллюстрациям, а также таблицы следует поместить на отдельных страницах.

Список литературы должен содержать библиографические сведения о всех публикациях, упоминаемых в статье, и не должен содержать указания на работы, на которые в тексте нет ссылки. Располагать публикации в списке следует в порядке упоминания о них в статье. Список литературы приводится на отдельном листе с обязательным указанием следующих данных: для книг (монография, сборник и т.д.) — фамилия и инициалы автора, название книги, место издания (город), издательство, год издания; для журнальных статей — фамилия и инициалы автора, название статьи, название журнала, год издания, том, номер, выпуск, страницы (первая и последняя).

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

В левом верхнем углу первого листа рукописи проставляется УДК. Ниже указывается название статьи, еще ниже — инициалы и фамилии авторов. Далее помещаются резюме на русском языке, ключевые слова на русском языке, резюме на английском языке, ключевые слова на английском языке. Резюме объемом до 7 строк не должно содержать ссылки на разделы, иллюстрации, номера цитируемой литературы, формул и рисунков. Кроме того, прилагается библиографическое описание статьи (фамилии, инициалы авторов, название статьи) на английском языке.

Сокращения слов, имен, названий не допускаются, за исключением общепринятых сокращений математических величин и терминов, мер физических и химических величин.

Нумерация теорем, лемм, утверждений и формул (справа) производится в порядке возрастания номеров на протяжении всей статьи без пропусков и повторений. Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылки.

Текст статьи должен быть подписан всеми авторами “в печать”. Отдельно нужно указать фамилии, имена, отчества всех авторов, ученую степень, ученое звание, место работы, должность, полный почтовый адрес, номер телефона (служебный и домашний) и e-mail каждого соавтора; авторский коллектив должен указать также лицо, с которым редакция будет вести переговоры и переписку.

Автору предоставляется корректура статьи. Никакие изменения верстки, за исключением исправления опечаток и восстановления пропущенного при наборе, не допускаются. Выправленную и подписанную корректуру следует в течение двух дней после получения возратить в редакцию.

Обращаем внимание авторов на то, что, направляя свою статью в журнал, они тем самым дают согласие на обнародование ее путем издания на русском языке в данном журнале и согласие на обнародование, перевод и издание статьи на английском языке американским издательством “Аллerton Пресс” (<http://www.allertonpress.com>), которому предоставлено исключительное право перевода, издания и распространения англоязычной версии журнала и его статей по всему миру.

Электронные версии статей на английском языке можно найти по адресу: <http://www.springerlink.com>.

За англоязычное издание статей авторам выплачивается гонорар. Для получения гонорара авторам следует обращаться в Российское авторское общество (РАО) по адресу: 123995, Москва, ГСП-5, ул. Б. Бронная, 6А, РАО, Отдел валютных расчетов. Тел. (495) 697-33-35.

При несоблюдении автором вышеприведенных правил редакция журнала оставляет за собой право задержать публикацию статьи или отклонить рукопись без ее рассмотрения по существу.

Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Редакция выдает автору бесплатно 5 оттисков статьи.

Рукописи принимаются по адресу: 119992, Москва, Ленинские горы, Главное здание МГУ, механико-математический факультет, комн. 13-25. Тел. (495) 939-51-27, e-mail: vest.mm.msu@gmail.com.

Рукописи, присланные по почте, а также по электронной почте, к рассмотрению не принимаются и не возвращаются.

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. А. Ветров

**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.

Факс: 646-424-96-95

Сдано в набор 19.04.12. Подписано в печать 06.06.12.

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

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

Тираж экз. Заказ Изд. № 9472.

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.

№4 · 2012 · июль — август

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Шмаров В. А. Морсовские линейные функционалы на орбитах присоединенного действия полупростых групп Ли	3
Руденко И. В. Двухфазная система обслуживания с ненадежными приборами	8
Кудрявцева Е. А. Специальные оснащенные функции Морса на поверхностях	14
Трущин Д. В. О сложности реализации функций из одного класса трехзначной логики формулами специального вида	20
Люлько Я. А. Точные неравенства для максимума скошенного броуновского движения	26

Механика

Якушев А. Г. О возможности визуального (с помощью взора) управления	32
Вильке В. Г., Данилкин А. Н. Формирование температурного поля планеты за счет приливов	36
Шамолин М. В. Полный список первых интегралов динамических уравнений движения твердого тела в сопротивляющейся среде при учете линейного демпфирования	44

Краткие сообщения

Размыслов Ю. П., Погудин Г. А. Парадигма макс-фактора и конечномерные представления алгебр Ли	48
Хахинов И. В. Тауберовы условия взаимосвязи методов Чезаро и методов дискретных средних Рисса ...	50
Тюрин И. С. Оценка близости вероятностного распределения и его преобразования нулевого смещения	55
Дагаев Д. А. О поведении функций Шеннона для некоторых семейств классов функций трехзначной логики	58
Добрынина М. А. О нормальных функторах в категории паракомпактных p -пространств и их совершенных отображений	61
Вавилова Н. Б., Сазонов И. Ю. Калибровка бескарданной инерциальной навигационной системы в сборе на грубых стендах с одной степенью свободы	64
Юшутин В. С. Устойчивость деформируемых каналов при течении по ним нелинейно-вязких сред со степенным законом упрочнения	67
Отраднава Л. С. Максимальность действия по Гамильтону для систем с односторонними связями	70

CONTENTS

Mathematics

<i>Shmarov V. A.</i> Morse linear functionals on the orbits of attached action of semisimple Lie algebras	3
<i>Rudenko I. V.</i> Two-phases service system with unreliable devices	8
<i>Kudryavtseva E. A.</i> Special equipped Morse functions on surfaces	14
<i>Trushchin D. V.</i> Complexity of realization of functions from a class of three-valued logic by special form formulas	20
<i>Lyul'ko Ya. A.</i> Exact inequalities for a maximum of slanted Brownian motion	26

Mechanics

<i>Yakushev A. G.</i> Possibility of visual (with the help of look) control	32
<i>Vil'ke V. G. and Danilkin A. N.</i> Formation of a planet temperature field by tides	36
<i>Shamolin M. V.</i> Complete list of first integrals for dynamical equations of a rigid body motion in resistant medium under the use of linear damp	44

Short notes

<i>Razmyslov Yu. P. and Pogudin G. A.</i> Max-factor paradigm and finite-dimensional representations of Lie algebras	48
<i>Khakhinov I. V.</i> Tauber conditions of correlation of the Česaro methods and the discrete Riesz means	50
<i>Tyurin I. S.</i> Closeness estimate for probability distribution and its zero bias transform	55
<i>Dagaev D. A.</i> Behavior of Shannon functions for some varieties of classes of three-valued logic functions	58
<i>Dobrynina M. A.</i> Normal functors in the categories of paracompact p -spaces and their perfect maps	61
<i>Vavilova N. B. and Sazonov I. Yu.</i> Calibration of a non-cardan inertial navigation system assembled on rough benches with one degree of freedom	64
<i>Yushutin V. S.</i> Stability of deformed channels when flowing in nonlinear-viscous mediums with the degree law of hardening	67
<i>Otradnova L. S.</i> Maximality of Hamilton action for systems with unilateral links	70

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