

---

---

Вестник  
Московского государственного областного университета

**Серия «ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА»**

**№ 1**

Выходит 4 раза в год

**2014**

---

---

**Научный журнал основан в 1998 г.**

«Вестник МГОУ» (все его серии) включён в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание учёной степени доктора и кандидата наук» Высшей аттестационной комиссии (См.: Список журналов в редакции от 25.05.2012 г. на сайте ВАК) по наукам, соответствующим названию серии.

**Учредитель журнала:**

Московский государственный областной университет

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), имеет полнотекстовую сетевую версию в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)), а также на сайте Московского государственного областного университета ([www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru))

**Адрес Отдела по изданию научного журнала  
«Вестник МГОУ»**

г. Москва, ул. Радио, д.10а, офис 98  
тел. (499) 261-43-41; (495) 723-56-31  
e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru)  
Сайт: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

При цитировании ссылка на конкретную серию «Вестника МГОУ» обязательна. Воспроизведение материалов в печатных, электронных или иных изданиях без разрешения редакции запрещено. Опубликованные в журнале материалы могут использоваться только в некоммерческих целях. Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение редколлегии серии может не совпадать с точкой зрения автора. Рукописи не возвращаются.

**The academic journal is established in 1998**

«Bulletin of the Moscow State Regional University» (all its series) is included by the Supreme Certifying Commission into the List of the leading reviewed academic journals and periodicals, in which the basic research results of Ph.D. and Doctorate's academic degree thesis should be published (See: the List of journals edited 25.05.2012 at the site of the Supreme Certifying Commission) in corresponding series.

**The founder of journal:**

The Moscow State Regional University

The journal is included into the database of the Russian Science Citation Index, has a full text network version on the Internet on the platform of Scientific Electronic Library ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)), as well as at the site of the Moscow State Regional University ([www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru))

**The Editorial Board address:**

Moscow State Regional University  
10a Radio st., office 98  
Moscow, Russia  
Phones: (499) 261-43-41; (495) 723-56-31  
e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru)  
Site: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

At citing the reference to a particular series of «Bulletin of the Moscow State Regional University» is obligatory. The reproduction of materials in printed, electronic or other editions without the Editorial Board permission, is forbidden. The materials published in the journal are for non-commercial use only. The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board of the series does not necessarily coincide with that of the author Manuscripts are not returned.

---

---

**№ 1**

Issued 4 times a year

**2014**

**Series «PHYSICS AND MATHEMATICS»**

Bulletin of the  
Moscow State Regional University

---

---

---

---

**Редакционно-издательский совет «Вестника МГОУ»**  
**Publishing council «Bulletin of the MSRU»**

---

**Хроменков П.Н.** – к.филол.н., проф., ректор МГОУ (председатель совета)  
**Никитин О.В.** – д.филол.н., проф., проректор по научной работе МГОУ (зам. председателя совета)  
**Абрамов А.В.** – к.пол.н., доц., нач. отдела по изданию журнала «Вестник МГОУ»  
**Асмолов А.Г.** – академик РАО, д.психол.н., проф. МГУ им. М.В. Ломоносова  
**Белозеров В.Е.** – д.ф.-м.н., проф. Днепропетровского национального университета (Украина)  
**Боголюбов Л.Н.** – академик РАО, д.пед.н., проф.  
**Клычников В.М.** – к.ю.н., к.и.н., проф., проректор по учебной работе и международному сотрудничеству МГОУ  
**Затулин К.Ф.** – директор Института диаспоры и интеграции (Института стран СНГ)  
**Коницев А.С.** – д.б.н., проф. МГОУ  
**Лекант П.А.** – д.филол.н., проф. МГОУ  
**Марченко М.Н.** – д.ю.н., проф. МГУ им. М.В. Ломоносова  
**Нелюбин Л.Л.** – д.филол.н., проф. МГОУ  
**Ницевич В.Ф.** – д.пол.н., проф., директор Орловского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ  
**Пасечник В.В.** – д.пед.н., проф. МГОУ  
**Поляков Ю.М.** – канд. филол. н., гл. ред. «Литературной газеты»  
**Пусько В.С.** – д.ф.н., проф. МГТУ им. Н.Э. Баумана  
**Ху Гумин** – д.фил.н., проф. Института иностранных языков Уханьского университета (Китай)

**P.N. Khromenkov** – Ph. D. in Philology, Professor, Principal of the MSRU (*Chairman of the Council*)  
**O.V. Nikitin** – Doctor of Philology, Professor, Vice-Principal for scientific work of the MSRU (*Deputy Chairman of the Council*)  
**A.V. Abramov** – Ph.D. in Political Sciences, Associate Professor, the Head of the editorial department of the Bulletin of the Moscow State Regional University  
**A.G. Asmolov** – Member of Russian Academy of Education, Doctor of Psychology, Professor of Moscow State University  
**B.E. Belozеров** – Doctor of Physics and Mathematics, Professor of Dnepropetrovsk National University (Ukraine)  
**L.N. Bogolubov** – Member of Russian Academy of Education, Doctor of Pedagogics, Professor  
**V.M. Klychnikov** – Ph.D. in Law, Ph. D. in History, Professor, Vice-Principal for academic work and international cooperation of the MSRU  
**K.F. Zatulín** – the Head of Institute for Diaspora and Integration (Institute of the CIS Countries)  
**A.S. Konichev** – Doctor of Biology, Professor of the MSRU  
**P.A. Lekant** – Doctor of Philology, Professor of the MSRU  
**M.N. Marchenko** – Doctor of Law, Professor of Moscow State University  
**L.L. Nelyubin** – Doctor of Philology, Professor of the MSRU  
**V. F. Nitsevich** – Doctor of Politics, Professor, the Head of the Oryol Branch Russian Academy of National Economy and Public Administration  
**V.V. Pasechnik** – Doctor of Pedagogics., Professor of the MSRU  
**Yu. M. Polyakov** – Ph.D. in Philology, editor-in-chief of “Literaturnaya Gazeta”  
**V.S. Pus’ko** – Doctor of Philosophy, Professor of the Bauman Moscow State Technical University  
**Hu Gumin** – Doctor of Philology, Professor, Institute of Foreign Languages of Ukhán University (China)

---

---

**Редакционная коллегия серии «Физика-Математика»**  
**Series editorial board «Physics and Mathematics»**

---

*Ответственный редактор:*  
**Бугримов А.Л.** – д.т.н., проф.  
*Зам. ответственного редактора:*  
**Латышев А.В.** – д.ф.-м.н., проф.  
*Ответственный секретарь:*  
**Богданов Д.Л.** – д.ф.-м.н., проф.  
*Члены редакционной коллегии:*  
**Беляев В.В.** – д.т.н., проф.; **Дадиванян А.К.** – д.ф.-м.н., проф.;  
**Бугаев А.С.** – д.ф.-м.н., проф. (Московский физико-технический институт); **Баланкин А.С.** – д.ф.-м.н., проф. (Национальный политехнический институт, Мексика); **Чернышенко С.В.** – к.ф.-м.н., проф. (Университет Кобленц-Ландау, Германия); **Чигринов В.Г.** – д.ф.-м.н., проф. (Гонконгский университет науки и технологий, Китай)

*Editor-in-chief:*  
**A.L. Bugrimov**, Doctor of Technical Sciences, Professor  
*Deputy editor-in-chief:*  
**A. Latyshev**, Doctor of Physics and Mathematics, Professor  
*Executive secretary:*  
**D.L. Bogdanov**, Doctor of Physics and Mathematics, Professor  
*Members of Editorial Board:*  
**V.V. Belyaev**, Doctor of Technical Sciences, Professor;  
**A.K. Dadivanyan**, Doctor of Physics and Mathematics, Professor;  
**A.S. Bugayev**, Doctor of Science in Physics and Mathematics, Professor (Moscow Institute of Physics and Technology); **A.S. Balankin**, Doctor of Science in Physics and Mathematics, Professor (National Polytechnic Institute, Mexico); **S.V. Chernyshenko**, Ph.D. in Physics and Mathematics, Professor (University of Koblenz-Landau, Germany); **V. Chigrinov**, Doctor of Physics and Mathematics, Professor (Gonkong University of Science and Technology, China)

**ISSN 2072-8387**

Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Физика-Математика». 2014. № 1. – М.: Изд-во МГОУ. – 64 с.

Журнал «Вестник МГОУ» серия «Физика-Математика» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26136.

Индекс серии «Физика-Математика» по каталогу  
агентства «Роспечать» **36766**

© МГОУ, 2014  
© Издательство МГОУ, 2014

**ISSN 2072-8387**

Bulletin of the Moscow State Regional University. Series «Physics and Mathematics». 2014. № 1. – М.: MSRU Publishing house. – 64 p.

The series «Physics and Mathematics» of the Bulletin of the Moscow State Regional University is registered in Federal service on supervision of legislation observance in sphere of mass communications and cultural heritage protection. The registration certificate ПИ № ФС77-26136.

Index series «Physics and Mathematics» under "Rospechat" agency cata-  
log **36766**

© MSRU, 2014  
© MSRU Publishing house, 2014

---

---

УДК 517.9/98+533.72

Кинетическое одномерное уравнение с частотой столкновений, аффинно зависящей от модуля скорости / А.Л. Бугримов, А.В. Латышев, А.А. Юшканов // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.3-15.

Построено одномерное кинетическое уравнение с интегралом столкновений БГК (Бхатнагар, Гросс и Крук). Частота столкновений молекул считается аффинно зависящей от модуля молекулярной скорости. При построении используются законы сохранения числа частиц, импульса и энергии. Разделение переменных приводит к характеристическому уравнению. Вводится система дисперсионных уравнений. Ее определитель называется дисперсионной функцией. Исследуется непрерывный и дискретный спектры характеристического уравнения. Множество нулей дисперсионного уравнения составляет дискретный спектр характеристического уравнения. Найдены собственные решения кинетического уравнения, отвечающие дискретному спектру. Решение характеристического уравнения в пространстве обобщенных функций приводит к собственным функциям, отвечающим непрерывному спектру. Результаты проведенного анализа сформулированы в виде теоремы о структуре общего решения введенного кинетического уравнения.

Ил.1. Библиогр.17.

УДК 530

Возможности вариации размерности фрактальных множеств / А.Л. Бугримов, Д.Д. Бычкова, В.С. Кузнецов // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.16-21.

Продемонстрирована возможность вариации размерности фрактальных множеств. Построены фракталы, размерность Хаусдорфа–Безиковича которых превышает топологическую более чем на единицу.

Ил.6. Библиогр.4.

УДК 539.1.01

Emergent gravity, entropy, and quantum entanglement / D.V. Fursaev // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.22-27.

Порождаемая гравитация, энтропия и квантовое перепутывание / Д.В. Фурсаев // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.22-27

A brief review of a set of ideas which relate gravity, entropy and quantum entanglement is given. The key idea is that gravity is an emergent or induced, in Sakharov's sense, phenome-

non and it is holographic, as has been suggested by t'Hoof. The low-energy physics is described by effective equations of some microscopic degrees of freedom. It is important that the entanglement entropy of these microscopic constituents across a surface is given by the Bekenstein-Hawking entropy formula. It means that all microscopic details are encoded in macroscopic low-energy constants. It is very similar to what happens in thermodynamics so that gravity, by following the Verlinde suggestion, may be interpreted as an entropic gravity. An explicit realization of this idea appears in a holographic description of entanglement entropy in conformal field theories.

Дается краткий обзор научных идей, которые связывают такие понятия как гравитация, энтропия и квантовое перепутывание. Ключевая идея состоит в том, что гравитация может быть "порождаемой" или "индуцированной", в духе идей А.Д. Сахарова, а также гравитационные явления могут обладать голографическими свойствами, как впервые было отмечено Г. 'т Хоофтом. Низкоэнергетическая физика описывается эффективными уравнениями некоторых микроскопических степеней свободы. Важно, что энтропия перепутывания этих микроскопических конститuentов на некоторой поверхности дается формулой Бекенштейна-Хокинга. Это означает, что все микроскопические детали теории оказываются "зашифрованными" в конечном наборе макроскопических параметров. Это настолько напоминает то, что происходит в обычной термодинамике, что сама гравитация, следуя Г. Верлинде, возможно, имеет энтропийную основу. Подтверждением этих гипотез и их конкретной реализацией выступает голографическое представление энтропии перепутывания в определенном классе конформных теорий.

Библиогр.18.

УДК 532.517;532.526.75

Об условиях течения вязкой жидкости на границе жидкость - проницаемая поверхность с учетом инерционных эффектов жидкости / Ю.Н.Гордеев, Е.Б. Сандаков // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.28-32.

Рассматривается вопрос об условиях на границе вязкая жидкость – проницаемая поверхность с учетом инерционных эффектов жидкости в пористой среде. Этот вопрос и рассмотрен в предлагаемой статье на примере задачи о вращении проницаемого диска на поверхности несжимаемой вязкой жидкости . Указанная задача является обобщением классической задачи Кармана о вращении непроницаемого диска .В предположении, что течение в пористом диске описывается уравнениями Бринкмана, получено автомодельное решение задачи.

Библиогр.7.

УДК: 539.516

Условие Биверса-Джозефа при течении несжимаемой жидкости в окрестности критической точки на границе с пористой средой / Ю.Н.Гордеев, Е.Б.Сандаков // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.33-39

В данной работе рассматривается задача с критической точкой о стационарном натекании вязкой жидкости на проницаемую плоскость в плоском и осесимметричном случаях, расположенную перпендикулярно потоку. В таких течениях тангенциальная компонента поля скорости потока вязкой жидкости в критических точках на поверхности проницаемого полупространствам меняет знак. Получено автономное решение и в рамках рассмотренной модели показано, что краевым условием на границе между жидкостью и средой является условие Биверса-Джозефа-Саффмана.

Ил.1. Библиогр.7.

УДК 538.956 + 621.362.1

Жидкокристаллический емкостной датчик температуры / Ан.Ал. Муравский, Ал.Ан. Муравский, В.В. Беляев, Д.О. Рыбаков, В.Г. Мазаева, А.С. Соломатин, Д.Н. Чаусов, В.М. Шошин, Ю.П. Бобылев // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.40-47.

Данная работа посвящена исследованию диэлектрических свойств жидких кристаллов с целью создания, на их основе, датчиков температуры. Отличительной чертой таких датчиков является компактность, универсальность и высокая точность измерения. Новизна данной исследовательской работы обусловлена новой методикой проведения эксперимента. Предметом исследования является реакция(отклик) ЖК материалов при воздействии на них температуры. Для достижения этой цели были созданы комбинированные ячейки с ЖК материалом, которые подвергались воздействию температуры. В ходе исследования выяснилось, что предложенная структура с комбинированной ориентацией ЖК дает возможность формировать сигналы высокого и низкого уровня при изменении температуры, а так же возможность создавать устройства для контроля и регулирования равномерности распределения температуры ЖК панели и других электронных устройств.

Ил.6. Библиогр.17. Табл.1.

УДК 37.012

Развитие мотивационных стимулов обучения в рамках модульно-рейтинговой системы организации учебного процесса / Е.А. Власова, А.Ф. Грибов, В.С. Попов, А.В. Латышев // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Физика-математика, 2014. №1. С.48-53

В статье рассматриваются вопросы, связанные с введением индивидуального рейтинга обучающегося, его влияние на развитие мотивационных стимулов обучения, освоения образовательных программ на базе дифференциации оценки результатов учебной работы.

Библиогр.4.Табл.3.

## ПРАВИЛА

подготовки рукописей, представленных для опубликования в журнале  
«Вестник Московского государственного областного университета.  
Сер. Физика - математика»

Для публикации научных работ в выпусках серии «Вестник МГОУ» принимаются статьи на русском языке. Публикуются научные материалы преимущественно докторантов, аспирантов, соискателей, преподавателей ВУЗов, докторов и кандидатов наук.

**Требования к оформлению статей.** Статья должна быть представлена:

- в текстовом варианте (текст статьи должен быть подписан всеми авторами);
- в виде документа MS Word (с расширением doc);
- в виде файла в формате rtf;

**Файл должен содержать построчно:**

На русском языке	УДК (в верхнем левом углу первого листа рукописи) НАЗВАНИЕ СТАТЬИ – прописными буквами Фамилия, имя, отчество Полное наименование организации (в скобках – сокращенное), почтовый адрес Должность (другие сведения, например, E-mail, телефон) Аннотация (1 абзац до 400 символов) под заголовком «АННОТАЦИЯ» Ключевые слова
На английском языке	НАЗВАНИЕ СТАТЬИ – прописными буквами Фамилия, инициалы Полное наименование организации, почтовый адрес Аннотация (1 абзац до 400 символов) под заголовком «Abstract» Ключевые слова (Key words)
На русском языке	Объем статьи ограничен тема уровнями: а) 12 страниц с числом иллюстраций до пяти (к этим статьям предъявляются повышенные требования); б) 6 страниц с числом иллюстраций до трех (содержатся основные результаты без излишних деталей выводов и доказательств); в) 4 страницы с числом иллюстраций до двух (выходят в разделе краткие сообщения вне очереди). Список использованной литературы под заголовком «ЛИТЕРАТУРА»

Формат страницы – А4, книжная ориентация. Поля – 2,5 см. Шрифт Times New Roman Cyrillic, цвет шрифта черный, размер 12 пикселей, межстрочный интервал – полуторный.

**Запрещены** специфические действия над текстом и встраиваемые коды: уплотнение интервалов, использование цветowych заливок, «красные строки», центрирование, табуляция, отступы, переносы в словах (делаемые автором), ссылки, гиперссылки, сноски (лучше их оформлять в виде примечаний, замечаний и т.п.). Не допускаются сокращения слов, имен, названий, за исключением общепринятых (и оговоренных).

Формулы нумеруются (справа) только те, на которые в тексте имеются ссылки.

Рисунки и таблицы допускаются в том случае, если описать процесс в текстовой форме невозможно. В этом случае каждый из объектов не должен превышать указанные размеры страницы, а шрифт в нем – 12 пикселей. Возможно использование только вертикальных таблиц и рисунков. Запрещены цветные заливки, применение «фонов».

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. Все рисунки, схемы, графики, таблицы должны иметь названия.

Все формулы должны быть созданы с использованием компонента Microsoft Equation, (MathType 4.0). Размер шрифта также 12 пикселей. Формула создается однократным запуском компонента Microsoft Equation (MathType 4.0). Запрещается создавать составные формулы! Небольшие строчные фрагменты типа  $\Delta U_{ij}$  или  $C^{(m)} = (c_{1m}, c_{1m}, \dots)^T$  следует набирать обычным способом в латинице, используя средства панели инструментов: изменение шрифта на курсив, написание верхних и нижних индексов, а также вставку символов. При этом следует обратить внимание на написание цифр, скобок, операторов и наименований функций ( $\Delta$ ,  $\sin$ ,  $\cos$ , ...) прямым шрифтом. Хорошее представление об оформлении математических текстов дает чтение научных журналов Российской академии наук физико-математического направления, классических учебников по физике и математике для высших учебных заведений.

Абзацы должны быть отделены друг от друга пустой строкой (дополнительным «Enter»).

Список литературы должен содержать библиографические сведения о всех публикациях, упоминаемых в статье, и не должен содержать указаний на работы, на которые в тексте нет ссылок. Располагать публикации в списке следует по алфавиту, вначале следует приводить отечественные публикации, затем – иностранные. Список литературы приводится на отдельном листе с обязательным указанием следующих данных: для книг (монография, сборник и т.д.) – фамилия (после фамилии ставится запятая), 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). **Обращаем Ваше внимание!** С 01.07.2004 введен новый стандарт ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Наиболее распространенные примеры:

1. Иванов, И.И. Название книги / И.И. Иванов. - М.: Наука, 2009. – 205 с.
2. Иванов, И.И. Название книги / И.И. Иванов, П.М. Петров, К.Л. Данилов. - М.: Наука, 2009. – 205 с.
3. Иванов, И.И. Название книги / И.И. Иванов [и др. (если 4 автора и более)]. - М.: Наука, 2009. – 205 с.
4. Название книги / И.И. Иванов [и др.], под ред. И.И. Иванова. - М.: Наука, 2009. – 205 с.
5. Иванов, И.И. Название статьи / И.И. Иванов, П.М. Петров, К.Л. Данилов // Название сборника. - М.: Механика, 2009. – С.51-59.
6. Иванов, И.И. Название статьи / И.И. Иванов, П.М. Петров, К.Л. Данилов // Название журнала. – 2009. - №2. - С.51-59.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Редакционная коллегия оставляет за собой право на редактирование статей, хотя с точки зрения научного содержания авторский вариант сохраняется. Статьи, не соответствующие указанным требованиям, решением редакционной коллегии серии не публикуются и не возвращаются (почтовой пересылкой).

В случае принятия статьи, условия опубликования оговариваются с ответственным редактором.

Ответственный редактор серии «Физика-математика» декан физико-математического факультета, доктор технических наук, профессор Бугримов Анатолий Львович.

Адрес редколлегии серии «Физика-математика» «Вестника МГОУ»: 105005, Москва, ул. Радио, д.10-а, комн. 36. Тел. (495) 261-09-48





# **ВЕСТНИК Московского государственного областного университета**

Научный журнал «Вестник МГОУ» основан в 1998 г. На сегодняшний день выходят десять серий «Вестника»: «История и политические науки», «Экономика», «Юриспруденция», «Философские науки», «Естественные науки», «Русская филология», «Физика-математика», «Лингвистика», «Психологические науки», «Педагогика». Все серии включены в составленный Высшей аттестационной комиссией Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по наукам, соответствующим названию серии. Журнал включен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Печатная версия журнала зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Полнотекстовая версия журнала доступна в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)), а также на сайте Московского государственного областного университета ([www.vestnik.mgou.ru](http://www.vestnik.mgou.ru)).

---

## **ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Серия «Физика-Математика»  
2014. № 1**

**Над номером работали:**

менеджер Отдела по изданию журнала «Вестник МГОУ» *И.А. Потапова*  
компьютерная верстка *А.Л. Бугримов*

**Отдел по изданию научного журнала «Вестник МГОУ»**  
105005, г. Москва, ул. Радио, д.10а, офис 98  
тел. (499) 261-43-41; (495) 723-56-31  
e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru)  
Сайт: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

Формат 60x86/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Гарнитура «Minion Pro». Тираж 320 экз. Усл. п.л. 8.  
Подписано в печать 21.03.2014. Заказ № 28.  
Отпечатано в типографии МГОУ  
105005, г. Москва, ул. Радио, 10а

## **К сведению авторов «Вестника МГОУ»**

Для публикации научных работ в выпусках серий «Вестника МГОУ» принимаются статьи на русском языке. Статья должна соответствовать научным требованиям и общему направлению серии журнала, быть интересной достаточно широкому кругу российской научной общественности.

Материал, предлагаемый для публикации, должен быть оригинальным, неопубликованным ранее в других печатных изданиях, написан в контексте современной научной литературы, и содержать очевидный элемент создания нового знания. Представленные статьи проходят проверку в программе «Антиплагиат». Отдел по изданию научного журнала «Вестника МГОУ» проводит независимое (внутреннее) рецензирование.

За точность воспроизведения имен, цитат, формул, цифр несет ответственность автор. Редакционная коллегия оставляет за собой право на редактирование статей без изменения научного содержания авторского варианта. Статьи, не соответствующие требованиям Отдела по изданию «Вестника МГОУ», решением редакционной коллегии серии не публикуются.

Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается. Статьи аспирантов МГОУ печатаются в первую очередь, статьи аспирантов других вузов по мере возможности, определяемой в каждом конкретном случае ответственным редактором предметной серии. Оплата статей сторонних авторов (не аспирантов) после принятия статьи ответственным редактором предметной серии должна покрыть издательские расходы «Вестника МГОУ» на ее публикацию. В журнале не будут публиковаться статьи авторов, не предоставивших квитанцию почтовой подписки на «Вестник МГОУ».

Для публикации научной статьи в определенной серии «Вестника МГОУ» автору необходимо предоставить в Отдел по изданию научного журнала «Вестник МГОУ»: 1) авторскую анкету; 2) заявление на имя ответственного редактора (оригинал или факсимильную копию); 3) выписку из заседания кафедры (отдела, сектора), где выполнялась работа (оригинал или факсимильную копию); 4) текст статьи в электронном виде; 5) квитанцию о полугодовой подписке (оригинал или факсимильную копию); 6) внешнюю рецензию (отзыв) (оригинал или факсимильную копию).

По вопросам публикации следует обращаться в Отдел по изданию научного журнала «Вестник МГОУ»: статья регистрируется автором в Отделе, после чего проходит внутреннее рецензирование и при положительной рецензии и наличии необходимых документов принимается к публикации.

В случае положительного решения вопроса о публикации, автор, предоставивший свою статью в определенную серию «Вестника МГОУ», выражает согласие на размещение полного текста статьи в сети Интернет на официальных сайтах журнала «Вестник Московского государственного областного университета» ([www.vestnik.mgou.ru](http://www.vestnik.mgou.ru)) и Научной электронной библиотеки ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)) (См.: ст. 1286 и 1238 Гражданского Кодекса Российской Федерации).

**Подробная информация об оформлении статей и условиях их публикации размещена на сайте журнала (<http://vestnik.mgou.ru>), пункт «Авторам».**

**По финансовым и организационным вопросам публикации статей**  
обращаться в Отдел по изданию журнала «Вестник МГОУ» к Потаповой Ирине Александровне  
105005, г. Москва, ул. Радио, д.10а, офис 98;  
тел. (499) 261-43-41; (495) 723-56-31;  
e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru)