

Начиная со второго номера 2007 г. «Доклады Академии наук высшей школы России» публикуют статьи о новых конкретных результатах законченных оригинальных и особенно имеющих приоритетный характер исследований в области естественных и технических наук, а также в области инноваций.

В «Докладах АН ВШ РФ» не публикуются статьи описательного, обзорного, полемического, общественно-информационного и методического (если метод не является принципиально новым) характера, а также статьи, излагающие результаты промежуточных этапов исследований и не содержащие весомых научных выводов.

«Доклады АН ВШ РФ» публикуют статьи членов АН ВШ РФ и МАН ВШ, членов-корреспондентов их отделений, а также научных работников академических и отраслевых институтов, профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов высших учебных заведений. Все рукописи рецензируются, по результатам рецензирования редколлегия принимает решение о целесообразности опубликования материалов. Для авторов публикация является бесплатной.

Редакция журнала «Доклады АН ВШ РФ» просит авторов при подготовке статей строго соблюдать правила, приведенные в конце каждого номера.

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ НАУК
ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
РОССИИ**

2009

январь–июнь

№ 1 (12)



Выходит 2 раза в год

ISSN 1727-2769

Учредители

Академия наук высшей школы России

Новосибирское отделение Академии наук высшей школы России

Главные редакторы

А.С. Востриков, д.т.н., проф., засл. деятель науки РФ

В.Е. Шукшунов, д.т.н., проф., засл. деятель науки РФ

Заместители главного редактора

В.Н. Воронов, д.т.н., проф.

А.Г. Вострецов, д.т.н., проф.

М.П. Федоров, д.т.н., проф., засл. деятель науки РФ

Ответственный секретарь

В.Н. Васюков, д.т.н., проф.

Редакционная коллегия:

Е.В. Аметистов, д.т.н., проф., засл. деятель науки РФ, чл.-корр. РАН

В.А. Бабешко, д.ф.-м.н., проф., засл. деятель науки РФ, академик РАН

Ю.С. Васильев, д.т.н., проф., засл. деятель науки РФ, академик РАН

Ю.А. Захаров, д.т.н., проф., чл.-корр. РАН

Б.А. Князев, д.ф.-м.н., проф.

Г.В. Майер, д.ф.-м.н., проф., засл. деятель науки РФ

И.Н. Пустынский, д.т.н., проф., засл. деятель науки РФ

П.Д. Саркисов, д.т.н., проф., академик РАН

А.С. Цыбин, д.ф.-м.н., проф.

Журнал зарегистрирован

**в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций в 2002 г.**

(свидетельство ПИ № 77-11517 от 04.01.2002 г.)

Адрес редакции: 630092, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20, НГТУ, корп. 1, ком. 324,
телефон: (383) 346-04-57, факс: (383) 346-02-09, E-mail: RHEASNB@nstu.ru

© Новосибирское отделение АН ВШ, 2009 г.

ДОКЛАДЫ АН ВШ РФ

2009

январь–июнь

№ 1 (12)

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Бекарева Н.Д., Сметанина А.Г.

Влияние волатильности на определение стоимости европейского
опциона-колл..... 6

Воронин Д.В.

Моделирование частичной фрагментации планет при взрыве..... 19

Краснопевцев Е.А.

Уравнения обобщенного гипергеометрического типа. Свойства
решений и операторов..... 30

Лисицин Д.В.

Об оценивании параметров модели при байесовском точечном
засорении..... 41

Лисицин Д.В., Андреев А.А.

Оптимальное планирование эксперимента для регрессионных
моделей с ординальным откликом..... 56

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абраменков Э.А., Абраменков Д.Э., Кутумов А.А.

Пневматический механизм ударного действия с частичным
вытеснением и форсажем камеры рабочего хода..... 67

Аксенов Б.Г., Фомина В.В.

Расчет температурных полей в промерзающих и оттаивающих
грунтах..... 78

Драгунов В.П., Остертак Д.И.

Взаимосвязь электромеханических параметров МЭМП мостового
типа..... 88

СОДЕРЖАНИЕ

Драгунов В.П., Остертак Д.И.

Электростатические взаимодействия в МЭМС со встречно-
штыревой структурой..... 99

Пустовой Н.В., Левин В.Е., Красноруцкий Д.А.

Определение частот собственных колебаний предварительно
деформированного гибкого стержня..... 107

Снисаренко С.И.

Испытательный стенд и методы исследования композитных
пластин и оболочек при ударном нагружении..... 118

Правила представления статей для публикации в журнале
«Доклады АН ВШ РФ»..... 129