

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 помещаются статьи описательного, обзорного, 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.

Редакция журнала «Доклады АН ВШ РФ» просит авторов при подготовке статей руководствоваться приведенными отдельно правилами.

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ НАУК
ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
РОССИИ**

2008

июль–декабрь

№ 2 (11)



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, 2008 г.

ДОКЛАДЫ АН ВШ РФ

2008

июль–декабрь

№ 2 (11)

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Аксенов Б.Г., Карякина С.В.

Решение краевой задачи нестационарного теплопереноса в многослойных ограждающих панелях..... 6

Краснопевцев Е.А.

Метод факторизации для уравнений обобщенного гипергеометрического типа..... 16

Наумов А.А.

Математические методы анализа бизнес-процессов..... 31

Пехтерева Л.В.

О численной реализации интегрального уравнения CTRW-модели субдиффузии..... 46

Романовский Р.К., Бельгарт Л.В.

Об экспоненциальной дихотомии решений задачи Коши для гиперболической периодической системы..... 59

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вострецов А.Г., Павлов А.С.

Исследование алгоритма фиксации временного положения синхросигнала в условиях воздействия мешающих отражений от подстилающей поверхности и гармонической помехи..... 65

Гриф М.Г.

Методы оптимального проектирования человеко-машинных систем..... 77

Грузман И.С., Карпушин В.Б.

Сравнительный анализ градиентных и проекционно-дисперсионных алгоритмов оценивания поля направлений..... 88

СОДЕРЖАНИЕ

Дьяченко Ю.В., Пащенко Н.И.

Моделирование авиационной системы кондиционирования
воздуха регенеративного типа ступенчатого сжатия..... 98

Жуловян В.В.

Вывод уравнений движения электромеханического
преобразователя энергии на основе функции Гамильтона..... 109

Кадомская К.П., Степанов И.М.

Методы расчета магнитных полей по трассам воздушных линий
высокого напряжения при учете петлевых экранов..... 120

Лбов Г.С., Долозов Н.Л., Маслов П.П.

Метод извлечения причинно-следственных закономерностей из
текста на естественном языке и особенности его реализации..... 128

Шорников Ю.В., Достовалов Д.Н.

Автоматизация построения областей устойчивости одношаговых
методов..... 135

Правила оформления статей для журнала
«Доклады АН ВШ РФ»..... 145