

# ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

## МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

TOMSK STATE UNIVERSITY  
JOURNAL OF MATHEMATICS AND MECHANICS

---

---

*Научный журнал*

---

---

**2012**

**№ 3(19)**

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-30658  
от 20 декабря 2007 г.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА  
«ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.  
МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА»**

Глазунов А.А., д-р физ.-мат. наук, проф. (председатель); Гулько С.П., д-р физ.-мат. наук, проф. (зам. председателя); Лазарева Е.Г., канд. физ.-мат. наук, доц. (отв. секретарь); Александров И.А., д-р физ.-мат. наук, проф.; Берцун В.Н., канд. физ.-мат. наук, доц.; Биматов В.И., д-р физ.-мат. наук, проф.; Бубенчиков А.М., д-р физ.-мат. наук, проф.; Бухтяк М.С., канд. физ.-мат. наук, доц.; Васенин И.М., д-р физ.-мат. наук, проф.; Гришин А.М., д-р физ.-мат. наук, проф.; Ищенко А.Н., д-р физ.-мат. наук, проф.; Конев В.В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Крылов П.А., д-р физ.-мат. наук, проф.; Лейцин В.Н., д-р физ.-мат. наук, проф.; Панько С.В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Пергаменщиков С.М., д-р физ.-мат. наук, проф.; Сипачёва О.В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Скрипняк В.А., д-р физ.-мат. наук, проф.; Старченко А.В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Шрагер Г.Р., д-р физ.-мат. наук, проф.; Шрагер Э.Р., д-р физ.-мат. наук, проф.; Cauty R., prof.

Научный журнал «Вестник Томского государственного университета. Математика и механика» был выделен в самостоятельное периодическое издание из общенаучного журнала «Вестник Томского государственного университета» в 2007 г. Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия (свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-30658 от 20 декабря 2007 г.), ему присвоен международный стандартный номер сериального издания (ISSN 1998-8621). Журнал выходит ежеквартально и распространяется по подписке, его подписной индекс 44064 в объединённом каталоге «Пресса России».

«Вестник ТГУ. Математика и механика» входит в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на платформе <http://elibrary.ru>, а также в Перечень ВАК изданий для публикации основных результатов кандидатских и докторских диссертаций. Кроме того, все номера журнала присутствуют и обрабатываются на общероссийском математическом портале <http://Math-Net.ru>.

**Адрес редакции:**

634050, г. Томск, пр. Ленина, д.36, корп. 2, к. 417

**Электронный адрес:** <http://vestnik.tsu.ru/mathematics>

**Контактный тел./факс:** (3822) 529-740

**E-mail:** [vestnik\\_tgu\\_mm@math.tsu.ru](mailto:vestnik_tgu_mm@math.tsu.ru)

**ООО «Издательство научно-технической литературы»**

634050, Томск, пл. Новособорная, 1, тел. (3822) 533-335

Редактор *Т.С. Портнова*

Верстка *Д.В. Фортеса*

---

Изд. лиц. ИД № 04000 от 12.02.2001. Подписано к печати 10.09.2012.  
Формат 70 × 100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс».  
Усл. п. л. 11,04. Уч.-изд. л. 12,37. Тираж 300 экз. Заказ № 44.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАТЕМАТИКА

<b>Арбит А.В.</b> Об общем виде равномерно непрерывного функционала на $C_p$ -пространстве.....	5
<b>Королев С.А., Майков Д.В., Русяк И.Г.</b> Исследование стационарных решений и оптимизация параметров математической модели метаногенеза .....	15
<b>Пчелинцев В.А.</b> Об одной экстремальной задаче .....	22
<b>Чистяков Д.С.</b> Эндопримальные абелевы группы и модули.....	31

### МЕХАНИКА

<b>Баганина А.Е.</b> Математическое моделирование затухания ударных волн взрыва метана в пористых и сплошных защитных преградах .....	35
<b>Бубенчиков А.М., Бубенчиков М.А., Некипелова Т.И., Цыренова В.Б., Щербанов Н.Р.</b> Контактное воздействие жесткого элемента на упругое тело цилиндрической формы .....	41
<b>Горельский В.А., Жильцов К.Н.</b> Исследование возникновения торфяных пожаров вследствие колебаний температур .....	49
<b>Недоступ А.А.</b> Физическое моделирование гидродинамических процессов движения орудий рыболовства.....	55
<b>Павлов Г.В., Кальмова М.А.</b> Специфика движения диска на реологическом основании.....	68
<b>Раздымакина О.Н., Галушина Т.Ю.</b> О предсказуемости движения астероидов, проходящих через сферу Хилла Земли.....	78
<b>Томилин А.К., Байзакова Г.А.</b> Управление частотами колебаний упругих электромеханических систем.....	87
<b>Фильков А.И., Гладкий Д.А.</b> Математическое моделирование низкотемпературной сушки слоя торфа .....	93

### МЕМОАРИИ, ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ, ПЕРСОНАЛИИ

<b>Крылов П.А., Чехлов А.Р.</b> О первом заведующем кафедры алгебры ТГУ .....	107
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> .....	113