## ВЕСТНИК

# ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

#### **МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА**

#### Научный журнал

2008 № 3(4)

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



ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

#### НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Майер Г.В., д-р физ.-мат. наук, проф. (председатель); Дунаевский Г.Е., д-р техн. наук, проф. (зам. председателя); Ревушкин А.С., д-р биол. наук, проф. (зам. председателя); Катунин Д.А., канд. филол. наук, доц. (отв. секретарь); Аванесов С.С., д-р филос. наук, проф.; Берцун В.Н., канд. физ.-мат. наук, доц.; Гага В.А., д-р экон. наук, проф.; Галажинский Э.В., д-р психол. наук, проф.; Глазунов А.А., д-р физ.-мат. наук, проф.; Голиков В.И., канд. ист. наук, доц.; Горцев А.М., д-р техн. наук, проф.; Гураль С.К., канд. филол. наук, проф.; Демешкина Т.А., д-р филол. наук, проф.; Демин В.В., канд. физ.-мат. наук, доц.; Ершов Ю.М., канд. филол. наук, доц.; Зиновьев В.П., д-р ист. наук, проф.; Канов В.И., д-р экон. наук, проф.; Кривова Н.А., д-р биол. наук, проф.; Кузнецов В.М., канд. физ.-мат. наук, доц.; Кулижский С.П., д-р биол. наук, проф.; Парначев В.П., д-р геол.-минерал. наук, проф.; Петров Ю.В., д-р филос. наук, проф.; Портнова Т.С., канд. физ.-мат. наук, директор Издательства НТЛ; Потекаев А.И., д-р физ.-мат. наук, проф.; Прозументов Л.М., д-р юрид. наук, проф.; Прозументова Г.Н., д-р пед. наук, проф.; Савицкий В.К., зав. редакционно-издательским отделом; Сахарова З.Е., канд. экон. наук., доц.; Слижов Ю.Г., канд. хим. наук., доц.; Сумарокова В.С., директор Издательства ТГУ; Сущенко С.П., д-р техн. наук, проф.; Тарасенко Ф.П., д-р техн. наук, проф.; Татьянин Г.М., канд. геол.-минерал. наук, доц.; Унгер Ф.Г., д-р хим. наук, проф.; Уткин В.А., д-р юрид. наук, проф.; Шилько В.Г., д-р пед. наук, проф.; Шрагер Э.Р., д-р физ.-мат. наук, проф.

#### 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.; 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.; 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.

#### 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

**ООО** «Издательство научно-технической литературы» 634050, Томск, пл. Ново-Соборная, 1, тел. (3822) 533-335

Редактор *Т.С. Портнова* Верстка *Д.В. Фортес* 

Изд. лиц. ИД № 04000 от 12.02.2001. Подписано к печати 05.12.2008. Формат  $70 \times 100^{-1}/_{16}$ . Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс». Усл. п. л. 9,68. Уч.-изд. л. 10,84. Тираж 300 экз. Заказ № 22.

Отпечатано в типографии «М-Принт», г. Томск, ул. Пролетарская, 38/1

Ä

### СОДЕРЖАНИЕ

#### МАТЕМАТИКА

Лазарев В.Р. О некоторых отношениях эквивалентности на классе тихоновских	_
пространств	5
Онищук Н.М. Неголономная гиперплоскость в четырёхмерном евклидовом про-	
странстве	10
Семенов А.Т. Асимптотические разложения вероятности разорения для обобщен-	
ного процесса Пуассона	
Фомина Е.А. Об одном классе двумерно упорядоченных полей	32
Хмылёва Т.Е., Гензе Л.В. Пространства функций первого класса Бэра, наделенные	
топологией поточечной сходимости и их <i>l</i> -эквивалентность	35
Яковенко П.Г. Управление переходными процессами в системах с ограничением	
координат	42
МЕХАНИКА	
Алексеев Б.В. Нелокальная физическая кинетика	53
Архипов С.В. Расчет динамики линейных упруго связанных стержневых систем с	
упруго присоединенными массами в программном пакете «MOCODISS»	59
Бубенчиков А.М., Попонин В.С., Мельникова В.Н. Математическая постановка и	
решение пространственных краевых задач методом спектральных элементов	70
Гореликов А.В., Ряховский А.В. Численное моделирование естественной конвек-	
ции в сферическом слое	77
Гришин А.М. О математическом моделировании торфяных пожаров	85
Паровик Р.И., Фирстов П.П. Алгоритм расчета плотности потока радона (222Rn) с	
поверхности Земли	96
Решение Всероссийской конференции по математике и механике (Томск, 22 –	
24 сентября 2008 г.)	.102
1 ,	
МЕМУАРЫ, ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ, ПЕРСОНАЛИИ	
MENTO IN SI, INNOPERIORE ALTERI, HER COMMINICA	
Фазлиев А.З., Родимова О.Б., Сапожникова В.А. Электронная коллекция доку-	
ментов по проблеме Тунгусского феномена	
Надежда Максимовна Онищук (к 80-летию со дня рождения)	.114
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	.118
АНИОТАНИИ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ФЕНКЕ	110

Ä