

**ВЕСТНИК
ТОМСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

Научный журнал

2010

№ 3(11)

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.; Прокументов Л.М., д-р юрид. наук, проф.; Прокументова Г.Н., д-р пед. наук, проф.; Савицкий В.К., зав. редакционно-издательским отделом; Сахарова З.Е., канд. экон. наук, доц.; Слизов 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.; Ищенко А.Н., 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. Фортеса*

Изд. лиц. ИД № 04000 от 12.02.2001. Подписано к печати 02.09.2010.
Формат 70 × 100 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс».
Усл. п. л. 10,80. Уч.-изд. л. 12,10. Тираж 300 экз. Заказ № 19.

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

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Александров И.А., Пчелинцев В.А. Множество значений производной Шварца	5
Буданов А.В. Квазиинвертируемые эндоморфизмы абелевых групп	13
Гензе Л.В. Свободные n -периодические топологические группы	23
Лазарева Е.Г., Осипов О.С. Интегральные аналоги рядов в банаховых пространствах	29
Мисяков В.М. Об одном свойстве кольца эндоморфизмов абелевой группы	38
Тимошенко Е.А. Радикалы, порождаемые или копорождаемые бимодулями	47
Хмылева Т.Е., Иванова О.Г. О некоторых системах в гильбертовом пространстве, не являющихся базисом	53
Хмылева Т.Е., Кириенко А.Е. Локальная компактность и гомеоморфизмы про- странств непрерывных функций	61
Чехлов А.Р. Некоторые примеры E -разрешимых групп	69

МЕХАНИКА

Белов Н.Н., Югов Н.Т., Афанасьева С.А., Югов А.А., Архипов И.Н., Федо- сов О.Ю. Исследование особенностей ударного взаимодействия длинных стержней с пространственно-разнесенными защитными конструкциями	77
Гришин А.М., Пугачева П.В. Аналитическое решение задачи о зажигании стены деревянного дома в результате действия фронта лесного пожара	88
Дьяченко Н.Н., Дьяченко Л.И. Математическая модель течения полидисперсного ансамбля твердых частиц в ускоряющихся потоках	95
Зелепугин А.С., Зелепугин С.А., Скрипняк В.А. Об особенностях деформирова- ния многослойной преграды при воздействии удлиненным ударником по нор- мали и под углом	100
Орлов С.А. Распространение пылевого облака в лесных массивах различной формы	107
Скрипняк Е.Г., Скрипняк В.А., Козулин А.А., Скрипняк В.В. Вязкопластичекое поведение ультрамелкозернистых сплавов	120
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	129
АННОТАЦИИ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	131