

# ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

УПРАВЛЕНИЕ,  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА  
И ИНФОРМАТИКА

---

---

*Научный журнал*

---

---

**2009**

**№ 3(8)**

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС 77-29497  
от 27 сентября 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.; 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. УПРАВЛЕНИЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА»

Горцев А.М., д-р техн. наук, проф. (председатель); Смагин В.И., д-р техн. наук, проф. (зам. председателя); Терпугов А.Ф., д-р физ.-мат. наук, проф. (зам. председателя); Цой С.А., канд. физ.-мат. наук, доц. (отв. секретарь); Агibalов Г.П., д-р техн. наук, проф.; Дмитриев Ю.Г., д-р физ.-мат. наук, проф.; Домбровский В.В., д-р техн. наук, проф.; Змеев О.А., д-р физ.-мат. наук, проф.; Конев В.В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Костюк Ю.Л., д-р техн. наук, проф.; Кошкин Г.М., д-р физ.-мат. наук, проф.; Матросова А.Ю., д-р техн. наук, проф.; Назаров А.А., д-р техн. наук, проф.; Параев Ю.И., д-р техн. наук, проф.; Поддубный В.В., д-р техн. наук, проф.; Сущенко С.П., д-р техн. наук, проф.; Тарасенко Ф.П., д-р техн. наук, проф.

### Адрес редакции:

634050, г. Томск, пр. Ленина, д.36, корп. 2, к. 201

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

Контактный тел./факс: (3822) 529-599

E- mail: [vestnik\\_uvti@mail.tsu.ru](mailto:vestnik_uvti@mail.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 04.09.2009.  
Формат 70 × 100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс».  
Усл. п. л. 9,35. Уч.-изд. л. 10,47. Тираж 300 экз. Заказ № 18.

---

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

<b>Андреева У.В., Демин Н.С., Ерофеева Е.В.</b> Опцион купли на основе максимально-го значения цены рискованного актива с фиксированной ценой исполнения.....	5
---	---

## ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

<b>Беккерман Е.Н., Катаева С.С.</b> Алгоритм оценивания числа состояний и значений интенсивностей МС-потока событий .....	19
<b>Буркатовская Ю.Б., Воробейчиков С.Э.</b> Взвешенный метод наименьших квадратов гарантированного оценивания параметров процесса ARCH(1).....	27
<b>Малинковский Ю.В., Старовойтов А.Н., Еремина А.Р.</b> Инвариантность стационарного распределения вероятностей состояний сетей с многорежимными стратегиями обслуживания, разнотипными заявками и дисциплиной обслуживания LCFS PR .....	33
<b>Медведев Г.А.</b> Переходные плотности вероятностей диффузионных процессов .....	40
<b>Моисеева С.П., Ананина И.А., Назаров А.А.</b> Исследование потоков в системе $M G /\infty$ с повторными обращениями методом предельной декомпозиции.....	56
<b>Назаров А.А., Носова М.Г.</b> Метод передвижки возрастных групп в демографии и его приложения.....	67
<b>Назаров А.А., Носова М.Г.</b> О нецелесообразности аппроксимации процесса рождаемости потоками Пуассона при долгосрочном прогнозировании.....	75
<b>Талейко А.В.</b> Закономерности формирования численности населения по территориям .....	80
<b>Tarima S.S, Dmitriev Yu.G.</b> Statistical estimation with possibly incorrect model assumptions.....	87

## ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

<b>Приступа А.В., Петрухин А.В.</b> Универсальный способ отрисовки специальных линий средствами GDI+.....	100
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	108
РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ .....	110