

ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**УПРАВЛЕНИЕ,
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И ИНФОРМАТИКА**

TOMSK STATE UNIVERSITY
JOURNAL OF CONTROL AND COMPUTER SCIENCE

Научный журнал

2011

№ 4(17)

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС 77-29497
от 27 сентября 2007 г.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**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); Цой С.А., канд. физ.-мат. наук, доц. (отв. секретарь); Агибалов 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.; Евтушенко Н.В., д-р техн. 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.; Хорошевский В.Г., д-р техн. наук, проф., член-корр. РАН; Enzo Orsingher, Prof., University of Rome (Italy); Prinetto Paolo, Prof., Polytechnic Institute Turin (Italy); Zorian Yervant, PhD, Vice President & Chief Scientist, Virage Logic Corp., Fremont, CA (USA).

Научный журнал «Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика» 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 77-29497 от 27 сентября 2007 г.), ему присвоен международный стандартный номер сериального издания (ISSN 1998-8605). С 2010 г. журнал входит в Перечень ВАК. Журнал выходит ежеквартально и распространяется по подписке, его подписной индекс 44031 в объединённом каталоге «Пресса России».

В журнале «Вестник ТГУ. УВТиИ» публикуются результаты теоретических и прикладных исследований вузов, научно-исследовательских, проектных и производственных организаций в области управления, вычислительной техники и информатики в технических, экономических и социальных системах.

Тематика публикаций журнала:

- УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ
- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
- ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ
- ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
- ДИСКРЕТНЫЕ ФУНКЦИИ И АВТОМАТЫ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Правила оформления статей приведены на сайте: <http://vestnik.tsu.ru/informatics/>

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

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 05.12.2011.
Формат 70 × 100 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс».
Усл. п. л. 9,03. Уч.-изд. л. 10,11. Тираж 300 экз. Заказ № 59.

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Параев Ю.И., Грекова Т.И., Данилюк Е.Ю. Аналитическое решение задачи оптимального управления односекторной экономикой на конечном интервале времени	5
Поддубный В.В., Романович О.В. Рестриктивная динамическая модель инерционного рынка одного товара с оптимальной поставкой товара на рынок в условиях запаздывания	16

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Горцев А.М., Зуевич В.Л. Оптимальная оценка параметров асинхронного дважды стохастического потока событий с произвольным числом состояний	25
Ерёмина А.Р., Малинковский Ю.В. Об инвариантности стационарного распределения вероятностей состояний открытой сети с многорежимными стратегиями обслуживания и разнотипными заявками	41
Л. А. Жидкова, Моисеева С.П. Исследование системы параллельного обслуживания кратных заявок простейшего потока	49
Зорин А.В. Минимизация стоимости разгрузки для экспоненциального процесса обслуживания с разделением времени	55
Лившиц К.И., Бублик Я.С. Вероятность разорения страховой компании при дважды стохастических потоках страховых премий и страховых выплат	64
Назаров А.А., Семенова И.А. Исследование системы MPP GI ∞ методом просеянного потока	74

ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Бистерфельд О.А. Оценка ресурсов памяти, необходимых для реализации категоризованных отношений в реляционных базах данных	85
--	----

ДИСКРЕТНЫЕ ФУНКЦИИ И АВТОМАТЫ

Громов М.Л., Кушик Н.Г., Евтушенко Н.В. Различающие эксперименты с неинициальными недетерминированными автоматами	93
--	----

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

75 лет профессору Параеву Юрию Ивановичу	102
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	104
PAPER REFERATS	106