

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3(199)  
2013

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с ноября 1995 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ  
Издательство "Новые технологии"

## СОДЕРЖАНИЕ

### СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

- Стенников В. А., Барахтенко Е. А., Соколов Д. В. Применение онтологий при реализации программного комплекса для решения задач оптимального проектирования теплоснабжающих систем . . . . . 2
- Черемисинова Л. Д., Кириенко Н. А. Синтез многоуровневых логических схем с учетом энергопотребления . . . . . 8

### МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ

- Мамедов Р. К., Владимирский Э. И., Мустафаева С. Р. Аномальная диффузия и ее влияние на хаотические системы. . . . . 15
- Четырбоцкий А. Н. Приложение прямого метода решения системы линейных уравнений для численного моделирования сферического течения Куэтта несжимаемой жидкости в среде MATLAB. . . . . 20
- Елесина С. И., Логинов А. А., Никифоров М. Б. Методика оценки качества критерияльной функции совмещения изображений. . . . . 24

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

- Речистов Г. С. Использование полноплатформенного имитационного моделирования суперкомпьютерной системы для определения производительности счетных приложений. . . . . 29
- Саак А. Э. Полиномиальные алгоритмы диспетчеризации массивов заявок гиперболического типа. . . . . 33

### КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Бобков В. А., Роньшин Ю. И., Машенцев В. Ю., Кудряшов А. П. Навигация автономного подводного аппарата по видеопотоку . . . . . 36
- Бимаков В. А., Касимов Т. Р. Использование воксельных вычислителей для скоростного преобразования 2D- и 3D-изображений высокого разрешения . . . . 42

### БАЗЫ ДАННЫХ

- Барский А. Б., Нгуен Ван Лой. Оценка среднего времени выполнения запроса к многосерверной базе данных с циркулирующими сегментами . . . . . 48
- Власов С. В. Сущностно-ориентированный подход к разработке информационного хранилища (в задачах транспорта газа). . . . . 51

### Журнал в журнале НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Артеменков С. Л. Иерархия процессов опознания в "перцептроне" Миракяна . . 56
- Пекунов В. В. О классификации лиц методом голосования с нейросетевым арбитром. Распараллеливание вычислений на многоядерных видеокартах . . . 61
- Дорогов А. Ю., Абатуров В. С., Раков И. В. PMML-модели быстрых нейронных сетей. . . . . 65
- Contents . . . . . 71
- Приложение. Бетелин В. Б., Галатенко В. А., Костюхин К. А. Основные понятия контролируемого выполнения сложных систем

Информация о журнале доступна по сети Internet по адресу <http://novtex.ru/IT>.

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования.

Журнал входит в Перечень научных журналов, в которых по рекомендации ВАК РФ должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Главный редактор

НОРЕНКОВ И. П.

Зам. гл. редактора

ФИЛИМОНОВ Н. Б.

Редакционная  
коллегия:

АВДОШИН С. М.  
АНТОНОВ Б. И.  
БАРСКИЙ А. Б.  
БОЖКО А. Н.  
ВАСЕНИН В. А.  
ГАЛУШКИН А. И.  
ГЛОРИОЗОВ Е. Л.  
ДОМРАЧЕВ В. Г.  
ЗАГИДУЛЛИН Р. Ш.  
ЗАРУБИН В. С.  
ИВАННИКОВ А. Д.  
ИСАЕНКО Р. О.  
КОЛИН К. К.  
КУЛАГИН В. П.  
КУРЕЙЧИК В. М.  
ЛЬВОВИЧ Я. Е.  
МАЛЬЦЕВ П. П.  
МЕДВЕДЕВ Н. В.  
МИХАЙЛОВ Б. М.  
НЕЧАЕВ В. В.  
ПАВЛОВ В. В.  
ПУЗАНКОВ Д. В.  
РЯБОВ Г. Г.  
СОКОЛОВ Б. В.  
СТЕМПКОВСКИЙ А. Л.  
УСКОВ В. Л.  
ФОМИЧЕВ В. А.  
ЧЕРМОШЕНЦЕВ С.-Ф.  
ШИЛОВ В. В.

Редакция:

БЕЗМЕНОВА М. Ю.  
ГРИГОРИН-РЯБОВА Е. В.  
ЛЫСЕНКО А. В.  
ЧУГУНОВА А. В.