

# ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.т.н., проф. В. Б. Авдеев, Л. И. Андрианова, к. пед. н., проф. Г. И. Арсеньев, д. т. н. К. Ю. Гаврилов, д. т. н., проф. А. М. Краснов, д. т. н., проф. А. И. Кирсанов, д. т. н., проф. А. Н. Логвин, к. т. н., проф. В. П. Меркулов, д. т. н., проф. В. П. Миниев, д. т. н., проф. А. И. Николаев, д. т. н., проф. С. П. Почуев, д. т. н., проф. Г. И. Рахоренов, к. т. н., проф. О. Ф. Самарин, д. т. н., проф. В. А. Сарычев, д. т. н., проф. В. В. Соломенцев, д. т. н., проф. Е. М. Сухарев, д. т. н., проф. Г. В. Рыбина, д. т. н., проф. В. И. Татаринов, д. т. н., проф. Б. Г. Татарский (зам. главного редактора), д. т. н., проф. В. И. Харьков, д. т. н., проф. С. П. Хринунов, д. т. н., проф. К. В. Черевков, д. ф.-м. н., проф. А. В. Чечкин

Главный  
редактор  
докт. техн. наук,  
проф.  
**В. С. Верба**

**В номере: Инфокоммуникационные технологии**  
*Редакторы выпуска докт. техн. наук, проф. В. В. Александров,  
докт. техн. наук, проф. В. А. Сарычев*

## Содержание

**№ 11, т. 7, 2009 г.**

### ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ

Инфокоммуникация цифровой цивилизации. Александров В. В.	5
Теория развития и инфокоммуникационных технологий. Барсукова Е. Л., Сарычев В. А.	11
Энергосберегающая информационная оптимизация в цифровых системах передачи данных. Куленин С. В.	16
Оценка риска в системах экологического мониторинга. Лапина Т. И.	22
Динамический метод обнаружения уязвимостей. Воробьев В. П., Фаткиева Р. Р.	28
Модели, алгоритмы и вычислительная сложность синтеза согласованных оценок истинности в алгебраических байесовских сетях. Сироткин А. В.	32
Оценка сложности вычислительных алгоритмов в задачах оптимизации управления динамическими объектами. Курбанов В. Г.	38

### ИНФОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Инфологический подход к разработке систем «обучение через развлечение» ( <i>edutainment</i> ). Кокорин П. П., Колесников Р. А., Андреева И. А., Фролов К. В., Баумедин Шашмаг, Кулешов С. В.	42
Выявление изоморфных вхождений R-выражений при построении множества сечений параллельных алгоритмов логического управления. Ватутин Э. И., Зотов И. В., Титов В. С.	49
Онкологический метод поиска лекарственных параметров. Фаткиева Р. Р., Львов А. С.	57
Морфологический анализатор для арабского языка (SAMA 1). Баумедин Шашмаг, Александров В. В.	60
Применение программируемой технологии к обработке сигналов и изображений. Аксенов А. Ю., Зайцева А. А.	63
Синтез параллельных алгоритмов обработки многомерных сигналов при моделировании систем технического зрения. Егоров В. Е., Миллер И. Г., Мустафин С. В., Самосин С. В.	67

### ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Инструментальные средства организации быстрых символьных вычислений: краткая история и перспективы. Гордиенко В. В., Догаль В. М., Зерин Н. С., Ткаченко А. С., Авдеев А. В.	72
--	----

Прогнозирование качественных изменений в организационных и технических системах.

Ткаченко А. В., Ткаченко К. А.

77

Системы имитационного моделирования пожароопасных ситуаций в вузе.

Сазонов С. Ю., Кужельева С. А., Миргалиев А. Г., Самофалов С. Н., Дегтярев С. В.

81

Информационная модель сопровождения научных исследований (на примере технического вуза). Михайлов С. Н.

86

Повышение быстродействия фильтрации изображения за счет использования ПЛИС. Орлов А. В., Дегтярев С. В.

90

Исследование механизма тарификации в режиме реального времени в WCDMA/UMTS сетях. Сенченко Ю. Н.

94

Методы модифицированных алгоритмов направленного поиска вхождений. Добросердов О. Г., Гитенко Е. А.

98