

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

(Редакторы выпуска – д.т.н., проф. К.К. Васильев и д.т.н., проф. Н.Г. Ярушкина)

### Статистический синтез и анализ инфокоммуникационных систем

- Дважды стохастические модели цилиндрических изображений  
**Крашенинников В.Р., Субботин А.Ю.** 5
- Оптимизация оценивания взаимной информации двух изображений  
**Сафина Г.Л., Ташлинский А.Г., Царев М.Г.** 9
- Псевдоградиентный алгоритм оценивания параметров привязки изображений на основе взаимной информации  
**Ташлинский А.Г., Воронов С.В., Жукова А.В.** 14
- Эффективность фильтрации случайных полей с кратными корнями характеристических уравнений  
**Васильев К.К., Андриянов Н.А., Абдулкадим Х.А.** 20
- Обработка пространственно-неоднородных изображений с помощью дважды стохастического фильтра  
**Дементьев В.Е.** 24

Применение сверточных нейронных сетей для тематического картографирования последовательностей спутниковых многозональных изображений <b>Дементьев В.Е., Кондратьев Д.С., Френкель А.Г.</b>	29
Выделение на металлографических изображениях малоуглеродистой стали зерен перлита <b>Магдесв Р.Г., Ташлинский А.Г.</b>	33
Минимизация объема памяти когнитивной карты декодера в системе поиска эквивалентных кодов <b>Гладких А.А., Пчелин Н.А., Шахтанов С.В.</b>	38
Анализ эффективности бэггинга для бинарной классификации при технической диагностике <b>Кувайскова Ю.Е., Клячкин В.Н.</b>	42
Диагностика технического состояния аппаратуры с использованием агрегированных классификаторов <b>Клячкин В.Н., Кувайскова Ю.Е., Жуков Д.А.</b>	46

## **Системы автоматизации проектирования**

Исследование точности алгоритма восстановления данных на основе нечеткой кластеризации <b>Афанасьева Т.В., Сибирев И.В.</b>	50
Использование нейронной сети для выбора методов прогнозирования временного ряда в гибридной комбинированной модели <b>Яшин Д.В., Эгов Е.Н.</b>	54
Подход к трансформации кластерного дерева признаков в векторное пространство признаков <b>Дударин П.В., Ярушкина Н.Г.</b>	63
Разработка программной системы семантического анализа контента социальных медиа <b>Ярушкина Н.Г., Мошкин В.С., Филиппов А.А., Гуськов Г.Ю., Ромапов А.А., Наместников А.М.</b>	73
Структурно-семантическое представление конструкторских решений в САПР <b>Цыганков Д.Э., Похилько А.Ф.</b>	80
Контроль и анализ денотативных и сигнификативных семантических ошибок диаграмматических моделей потоков работ в проектировании автоматизированных систем <b>Афанасьев А.Н., Войт Н.Н., Уханова М.Е.</b>	84
Виртуальный полигон зенитных комплексов <b>Афанасьев А.Н., Гульшин В.А., Канев Д.С., Войт Н.Н.</b>	93

## **Измерительные и диагностические методы и комплексы**

Измерительный комплекс для контроля характеристик submodule выходных усилителей мощности приемопередающих модулей АФАР X-диапазона <b>Тарасов Р.Г., Сергеев В.А.</b>	98
Релаксационные излучательные процессы в тонкопленочных электролюминесцентных структурах <b>Самохвалов М.К.</b>	103

## **СИНТЕЗ И АНАЛИЗ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ**

Современные средства высокоточного измерения разности потенциалов между узлами электрической цепи <b>Аракчеев П.В., Безделов В.Л., Бурый Е.В., Ефремов И.А., Орлов Н.Е.</b>	109
--	-----

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РАДИОТЕХНИКЕ**

Оптимальный прием радиосигнала с квадратурной фазовой модуляцией с временным сдвигом <b>Симонгауз В.И.</b>	113
---	-----

## **АЛГОРИТМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: ПЕРЕДАЧА, ПРИЕМ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ**

Робастный подход при синтезе адаптивных блоков нелинейного преобразования с учетом конечного отношения сигнал/шум на входе <b>Артюшенко В.М., Воловач В.И.</b>	129
---	-----

## **НАШИ ЮБИЛЯРЫ**

Рудольфу Петровичу Быстрову – 80 лет!	136
Константину Константиновичу Васильеву – 70 лет!	138
Перечень книг, выпущенных Издательством «Радиотехника», которые можно приобрести в Издательстве по цене Издательства	140