

# РАЗДЕЛ I. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

## С.И. Родзин

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ: ЭФФЕКТИВНАЯ БИОЭВРИСТИКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ ГЛОБАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ..... 6

## Ю.А. Брюхомицкий

МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ..... 17

## А.Н. Бақуменко, В.А. Деркачев, В.В. Бахчевников, В.Т. Лобач

МОДЕЛЬ АЛГОРИТМА ПОТОКОВОЙ МАРКИРОВКИ ШИРОКОФОРМАТНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ..... 25

## С.Л. Беляков, А.В. Исаев

МЕТОД ПОДДЕРЖКИ УСТОЙЧИВОСТИ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ..... 31

## Д.Ю. Кравченко

МОДЕЛЬ ОНТОЛОГИИ ЗНАНИЙ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ТЕКСТОВ ..... 38

## П.П. Чернусь, П.П. Чернусь, А.А. Яковлев, Р.В. Сахабудинов,

## А.С. Голосий

СИНТЕЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПОДЪЕМА ПОДВОДНОГО ГРУЗА ..... 50

## И.Ю. Липко

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС СТЕНДА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КАЧКИ КАТАМАРАНА В ВЕТРОВОЛНОВЫХ УСЛОВИЯХ ..... 59

## В.В. Соловьев, А.Я. Номерчук, Р.К. Филатов

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ НАЗЕМНОЙ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ПЛАТФОРМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ..... 69

## И.И. Князев

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОСТРОЕНИЯ КАУЗАЛЬНЫХ ГРАФОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ СЛОЖНЫХ СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ СИСТЕМ ..... 83

## Д.Г. Веселова, Н.Е. Сергеев

ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМАХ ..... 90

## Л.А. Зинченко, В.В. Казаков, Р.Р. Моисеев, Е.С Поляков

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ ЭКРАНОВ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GEANT4 ..... 100

## Д.В. Семенихина, Я.А. Скотаренко

ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕЛИНЕЙНОЙ МЕТАПОВЕРХНОСТИ КЛИНОВИДНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТРАЖЕННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ КРЫЛА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ..... 109

## С. Сингх, А.В. Прибыльский

СИНТЕЗ СИСТЕМЫ СВЕРХБЫСТРОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСА ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ДАТЧИКОВ ..... 121

## А.В. Дьяков, К.Е. Румянцев

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОМОНИТОРИНГА В СИСТЕМЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 132

## **РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРОНИКА, НАНОТЕХНОЛОГИИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

**И.И. Дементьев, А.О. Костина**

ОБ АНАЛИТИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ КОМПОНЕНТ ТЕНЗОРА  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СВЯЗИ  
ДЛЯ ПЛЕНОЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЬЕЗОМАТЕРИАЛОВ ..... 142

**А.В. Лабынцев, Н.Е. Пономарев, А.Н. Саржанов, Д.В. Харланов**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУХРЕЗОНАТОРНОГО МИКРОПОЛОСКОВОГО ЗВЕНА  
ГРЕБЕНЧАТОГО ТИПА С ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛИНОЙ ОБЛАСТИ СВЯЗИ МЕЖДУ  
РЕЗОНАТОРАМИ ..... 153

**Л.К. Самойлов, Д.Ю. Денисенко, А.Е. Титов**

МАКСИМАЛЬНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ПОГРЕШНОСТИ ФИЛЬТРОВ ЛЕЖАНДРА  
В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ..... 164

**Б.Г. Коноплев**

АНАЛИЗ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ НАНОМЕТРОВЫХ  
МОП-ТРАНЗИСТОРОВ В ДИОДНОМ ВКЛЮЧЕНИИ ПРИ СВЕРХНИЗКИХ  
НАПРЯЖЕНИЯХ ..... 175

**А.Н. Зиккий, А.С. Кочубей**

ТРАНЗИСТОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР С ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РЕЗОНАТОРОМ ..... 183

**Д.В. Харланов, А.В. Лабынцев**

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФИЛЬТРА НА ШПИЛЕЧНЫХ  
РЕЗОНАТОРАХ С МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ ..... 191

**А.В. Бугакова, О.В. Дворников, Н.Н. Прокопенко, В.А. Чеховский,**

**Д.В. Клейменкин**

СХЕМОТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ АНАЛОГОВЫХ МИКРОСХЕМ НА GAN  
И GAAS ТРАНЗИСТОРАХ ..... 202

## **РАЗДЕЛ III. АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

**М.В. Пикалов, А.М. Письмеров**

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ ПОМОЩИ  
АНАЛИЗА ЛАНДШАФТА ФУНКЦИИ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ  
И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ..... 221

**П.А. Гессен, А.И. Лизин, В.А. Павлова, В.Д. Саенко, В.А. Тупиков**

РЕКУРСИВНЫЙ АЛГОРИТМ АНАЛИЗА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОНТУРОВ  
В СИСТЕМАХ НАВИГАЦИИ И НАВЕДЕНИЯ ..... 228

**И.О. Шепель**

МЕТОД ГЕНЕРАЦИИ КАРТЫ ЗАНЯТОСТИ МОБИЛЬНОГО РОБОТА  
ПО ДАННЫМ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ..... 236

**И.А. Шипов, Е.В. Ветошкин**

ПОДХОДЫ К МОДУЛЬНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ НАЗЕМНЫХ ПОДВИЖНЫХ  
ОБЪЕКТОВ ..... 246

**Е.А. Титенко, И.Е. Чернецкая, М.А. Титенко, Э.В. Мельник, Д.А. Трокоз**

РАСШИРЕННАЯ ПРОДУКЦИОННАЯ МАШИНА ВЫВОДА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ  
ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ..... 254

**А.А. Белевцев, А.М. Белевцев, В.А. Балыбердин**

МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ДОРОЖНЫХ КАРТ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ТРЕНДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕНИЙ ..... 268

**А.В. Руденко, М.А. Руденко**

ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ ..... 278

## **РАЗДЕЛ IV. СООБЩЕНИЕ ОБ ОТЗЫВЕ ПУБЛИКАЦИИ**

290