

**ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ  
ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

№ 3 (27)

2013

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ  
ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

<i>Овечкин Р. М., Финогеев А. Г.</i>	Модели и методы оценки стоимости опционов и подразумеваемой волатильности .....	5
<i>Сироткин А. В., Брачун Т. А., Бархатов Н. И.</i>	Приоритетное управление информационными процессами в вычислительных системах.....	16
<i>Исупов К. С.</i>	Методика выполнения базовых немодульных операций в модулярной арифметике с применением интервальных позиционных характеристик .....	26
<i>Кузьмин А. В., Милютин М. Г., Черепанов А. С., Иващенко А. В., Колсанов А. В., Юнусов Р. Р.</i>	Алгоритмы определения видимости объектов сцены при симуляционном обучении базовым навыкам лапароскопии .....	40
<i>Трифонов А. А.</i>	Алгоритмы построения инвертированного индекса для коллекции текстовых данных .....	52
<i>Логинов А. А., Марычев Д. С., Морозов О. А., Фидельман В. Р.</i>	Алгоритм вычисления функции неопределенности в задаче одновременной оценки частотно-временных характеристик сигналов .....	62
<i>Осинин И. П., Князьев В. С.</i>	Организация параллельно-конвейерной СБИС-структурь с реконфигурируемой микроядерной архитектурой .....	75
<i>Власов А. В., Макарычев П. П., Артамонов Д. В., Пашченко Д. В.</i>	Повышение эффективности автоматизированных систем управления гидрофицированным технологическим оборудованием электрических станций на базе магнитожидкостных регулирующих и измерительных элементов .....	85
<i>Ильин А. С.</i>	Рекуррентное оценивание параметров матриц многомерной по выходу линейной авторегрессии с помехами в выходных переменных .....	97
<i>Кочегаров И. И., Ханин И. В., Лысенко А. В., Юрков Н. К., Алмаметов В. Б.</i>	Алгоритм выявления латентных технологических дефектов печатных плат методом оптического контроля.....	105

## ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И РАДИОТЕХНИКА

---

<i>Янчич В. В., Джесения Д. В., Янчич Вл. В.</i> Пьезоэлектрические акселерометры с двумя динамическими и частотными диапазонами .....	127
<i>Ненашов Д. М.</i> Разработка алгоритмов формирования прогнозных оценок состояний нестационарных процессов изменения значений экспертных показателей качества проектируемых инфокоммуникационных систем .....	135
<i>Чернецов М. А., Соколов А. В.</i> Чувствительные элементы и измерительные модули датчиков давления. Вопросы стандартизации и унификации .....	148

## МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

---

<i>Зверовщиков А. Е.</i> Технология центробежно-планетарной объемной обработки резинотехнических деталей при низкотемпературном воздействии на рабочую загрузку .....	156
<i>Аверин И. А., Игошина С. Е., Карманов А. А.</i> Исследование частотных зависимостей емкости наноструктур на основе $\text{SiO}_2\text{-SnO}_2$ .....	168
<i>Епишин И. Г., Репин А. Ю., Фионова Л. Р.</i> Анализ рисков жизненного цикла технологического оборудования для опасных производственных объектов при разработке рабочей конструкторской документации .....	176
<i>Дианов В. Н., Гевондян Т. А., Дусеев С. Г.</i> Диагностика скрытых дефектов робототехнических комплексов .....	189
<i>Кравченко П. Д., Дудченко А. Н.</i> Проектирование стрелы грузоподъемного устройства минимальной массы .....	199
<i>Орлов Л. Н., Тумасов А. В., Герасин А. В.</i> Расчетно-экспериментальная оценка пассивной безопасности кузова автобуса .....	210
<i>Дементьев В. Б., Иванова Т. Н.</i> Кинетика формирования и управления напряженным состоянием плоской шлифованной поверхности .....	219
<i>Муйзенник А. Ю., Карташова Е. Д., Воячек И. И.</i> Оценка ударостойкости безопасных многослойных стекол легковых автомобилей .....	230