

А

**ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

№ 2 (38)

2016

СОДЕРЖАНИЕ

**ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

<i>Антипов А. Г., Гурин Е. И., Терентьев А. В.</i> Специализированный процессор предварительной обработки информации на основе ПЛИС	5
<i>Дубинин В. Н., Будаговский Д. А., Дроздов Д. Н., Артамонов Д. В.</i> Проектирование и реализация систем управления дискретными событийными системами на основе иерархических модульных недетерминированных автоматов (Ч. 2. Методы и средства)	18
<i>Федюнин Р. Н.</i> Временной анализ и реализация аппаратно-программных модулей арифметического логического устройства	33
<i>Финогеев А. А., Финогеев А. Г., Нефедова И. С.</i> Оценка информационных рисков в распределенных системах обработки данных на основе беспроводных сенсорных сетей	49
<i>Балахонова С. А., Бодин О. Н., Иванчуков А. Г., Полосин В. Г., Убиенных А. Г.</i> Повышение достоверности оценки состояния сердца в компьютерной диагностической системе «Кардиовид»	61
<i>Фионова Л. Р., Коровина Л. В.</i> Использование статистических методов оценки документов для управления качеством продукции	72

**ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И РАДИОТЕХНИКА**

<i>Попов Д. И.</i> Анализ цифровых систем обработки сигналов	83
<i>Кондрашин В. И.</i> Определение толщины тонких оптически прозрачных пленок SnO ₂ конвертным методом	93
<i>Гришко А. К.</i> Оптимальное управление параметрами системы радиоэлектронных средств на основе анализа динамики состояний в условиях конфликта	102
<i>Паришуков М. Ю., Сапунов Е. В., Светлов А. В.</i> Обработка результатов измерений частотных и временных параметров операционных усилителей	112

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Будимирова Т. С., Савицкий В. Я., Муйземнек А. Ю., Зиновьев Р. С. Исследование взаимосвязи технологии изготовления полимерных подшипников скольжения с эксплуатационными режимами нагружения.....	124
Зык Е. Н., Плешаков В. В. Аналитическая оценка распределения эпюры остаточных напряжений по глубине поверхностного слоя деталей из высокопрочных сталей при поверхностном пластическом деформировании.....	136
Глебов М. В., Киреев С. Ю. Влияние нестационарных режимов электролиза на свойства покрытия сплавом медь-олово	148

UNIVERSITY PROCEEDINGS
VOLGA REGION
ENGINEERING SCIENCES

№ 2 (38)

2016

CONTENT

COMPUTER SCIENCE, COMPUTER
ENGINEERING AND CONTROL

<i>Antipov A. G., Gurin E. I., Terent'ev A. V.</i> A special-purpose processor of information preprocessing on FPGA	5
<i>Dubin V. N., Budagovskiy D. A., Drozdov D. N., Artamonov D. V.</i> Design and implementation of discrete event dynamic systems' control based on hierarchical modular nondeterministic automata (Part 2. Methods and tools)	18
<i>Fedyunin R. N.</i> Time analysis and implementation of hardware and software modules of ALU	33
<i>Finogeev A. A., Finogeev A. G., Nefedova I. S.</i> Information risks assessment in distributed systems of data processing on the basis of wireless sensor networks	49
<i>Balakhonova S. A., Bodin O. N., Ivanchukov A. G., Polosin V. G., Ubiennykh A. G.</i> Increase of heart condition assessment reliability in the "Cardiovid" computer diagnostic system	61
<i>Fionova L. R., Korovina L. V.</i> Application of statistical methods of document assessment for quality control	72

ELECTRONICS, MEASURING EQUIPMENT
AND RADIO ENGINEERING

<i>Popov D. I.</i> Analysis of digital signal processing systems	83
<i>Kondrashin V. I.</i> Determination of SnO ₂ thin optically transparent films' thickness by the envelope method	93
<i>Grishko A. K.</i> Optimal parameter control in radio-electronic systems on the basis of the analysis of state dynamics in conflict conditions	102
<i>Parshukov M. Yu., Sapunov E. V., Svetlov A. V.</i> Processing the results of measurements of frequency and time parameters of operational amplifiers	112

MACHINE SCIENCE AND BUILDING

<i>Budimirova T. S., Savitskiy V. Ya., Muyzemnek A. Yu., Zinov'ev R. S.</i> Studying the interrelation between the technology for manufacturing polymer sliding bearings and operational loading conditions	124
<i>Zyk E. N., Pleshakov V. V.</i> Analytical estimation of residual stress distribution in depth of the facial layer of details made of high-strength steels at surface plastic deformation	136
<i>Glebov M. V., Kireev S. Yu.</i> Influence of non-stationary electrolysis modes on copper-tin alloy coatings' properties.....	148