

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 2 (34)

2015

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>Ивахно Н. В.</i> Оптимальный информационный алгоритм поиска места отказа в интеллектуальных тренажерах дыхательной мускулатуры.....	5
<i>Макарычев П. П., Слепцов Н. В.</i> Алгоритмы генерации деревьев для генетического поиска.....	16
<i>Савельев Б. А., Бобрышева Г. В., Убиенных А. Г.</i> Методы умножения в сетях связи с помехоустойчивой защитой информации.....	24
<i>Захаров С. М., Митрохин М. А., Климов А. Е.</i> Анализ возможности использования методов прогнозирования временных рядов для адаптации решающих правил средств обнаружения систем безопасности объектов.....	36
<i>Федюнин Р. Н., Войнов А. С., Сенокосов И. В.</i> RISC-ядро для обработки многомерных массивов	45
<i>Брехов О. М., Ратников М. О.</i> Анализ архитектурных методов обеспечения сбоеустойчивости систем, основанных на ПЛИС, посредством применения конвейеризированных функций.....	56
<i>Тимшина Д. В.</i> Анализ состояния и тенденции развития информационных систем и технологий производственных организаций г. Новороссийска.....	69
<i>Алимурадов А. К., Чураков П. П.</i> Помехоустойчивый адаптивный алгоритм сегментации «сигнал/пауза» для систем распознавания речи	82
<i>Стас Т. Т., Щербаков М. А., Сазонов В. В.</i> Метод получения векторов акустических признаков для распознавания последовательности фразы в условиях шумовых помех.....	95
<i>Волчихин В. И., Дубравин А. В., Зинкин С. А.</i> Абстрактный и структурный синтез систем обработки данных на основе парадигмы передачи сообщений в распределенном окружении вычислительной сети.....	104

ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И РАДИОТЕХНИКА

<i>Светлов А. В., Колдов А. С., Родионова Н. В., Ломтев Е. А., Цыпин Б. Ф.</i> Совокупные измерения электрических параметров пьезокерамических элементов	123
--	-----

<i>Солодимова Г. А., Светлов А. В., Ишков А. С., Лемаев Р. А., Цыпин Б. Ф.</i> Ускоренные испытания цифроаналоговых преобразователей и системы их мониторинга и управления	136
<i>Бормотов А. Н., Косоротов Г. Н., Белозубов Е. М.</i> Математическое моделирование влияния нестационарных температур на МЭМС-структуры тонкопленочных тензорезисторных датчиков.....	147
<i>Капезин С. В., Базыкин С. Н., Базыкина Н. А., Самохина К. С.</i> Лазерные измерительные системы с пространственно-временной разверткой интерференционного поля	156
<i>Лысенко А. В., Затылкин А. В., Юрков Н. К.</i> Исследование алгоритма формирования сигналов обратной связи для информационно-измерительной системы активной виброзащиты радиоэлектронных устройств	162

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

<i>Муйземнек А. Ю., Савицкий В. Я.</i> Технологическое обеспечение изготовления изделий из слоистых пластиков, армированных волокнами из стекла и углерода.....	171
<i>Литвинов А. Н., Хади О. Ш., Юрков Н. К.</i> Исследование состояния плат радиоэлектронных систем при тепловых воздействиях.....	182
<i>Воячек И. И., Кочетков Д. В., Митясов С. Г.</i> Избирательное упрочнение соединений с натягом при сборке с анаэробными материалами	192
<i>Ваишурин А. С., Орлов Л. Н.</i> Прочность корпусов гусеничных машин.....	205

UNIVERSITY PROCEEDINGS
VOLGA REGION
ENGINEERING SCIENCES

№ 2 (34)

2015

CONTENT

**COMPUTER SCIENCE, COMPUTER
ENGINEERING AND CONTROL**

<i>Ivakhno N. V.</i> Optimal informational algorithm for locating failures in intelligent simulators of respiratory muscles	5
<i>Makarychev P. P., Sleptsov N. V.</i> Trees generating algorithms for genetic search	16
<u>Savel'ev B. A.</u> , <i>Bobrysheva G. V., Ubiennykh A. G.</i> Multiplication methods in communication networks with noiseproof protection of information	24
<i>Zakharov S. M., Mitrokhin M. A., Klimov A. E.</i> Analysis of application possibility of time series forecasting methods for adaptation of decision rules for object security systems' detectors	36
<i>Fedyunin R. N., Voynov A. S., Senokosov I. V.</i> RISC arithmetic logic unit for calculation of multilevel arrays	45
<i>Brekhov O. M., Ratnikov M. O.</i> Analysis of architectural methods of FPGA-based systems fault tolerance providing using pipelined functions	56
<i>Timshina D. V.</i> Analysis of condition and development trends of information systems and technologies in production enterprises in Novorossiysk	69
<i>Alimuradov A. K., Churakov P. P.</i> Noise-eliminating adaptive algorithm of «signal/pause» segmentation for speech recognition systems	82
<i>Stas T. T., Shcherbakov M. A., Sazonov V. V.</i> Method for obtaining vectors of acoustic characteristics for phrase sequence recognition in conditions of noise interference	95
<i>Volchikhin V. I., Dubravin A. V., Zinkin S. A.</i> Abstract and structural synthesis of data processing systems on the basis of the paradigm of message transmission in the distributed environment of a computer network	104

**ELECTRONICS, MEASURING EQUIPMENT
AND RADIO ENGINEERING**

<i>Svetlov A. V., Koldov A. S., Rodionova N. V., Lomtev E. A., Tsypin B. F.</i> Aggregate measurements of electrical parameters of piezoceramic elements	123
---	-----

Solodimova G. A., Svetlov A. V., Ishkov A. S., Lemaev R. A., Tsypin B. F. Accelerated testing of digital-analog converters and monitoring and control system thereof 136

Bormotov A. N., Kosorotov G. N., Belozubov E. M. Mathematical modeling of transient temperatures' effect on mems-structures of thin-film resistive-strain sensors 147

Kapezin S. V., Bazykin S. N., Bazykina N. A., Samokhina K. S. Lazer measuring systems with space-time scan of interference field 156

Lysenko A. V., Zatylnkin A. V., Yurkov N. K. Study of a feedback signal generating algorithm for an information measuring system of active vibration protection of radio electronic devices..... 162

MACHINE SCIENCE AND BUILDING

Muyzemnek A. Yu., Savitskiy V. Ya. Technological maintenance of manufacturing of products from layered plastics reinforced with fibres from glass and carbon..... 171

Litvinov A. N., Khadi O. Sh., Yurkov N. K. Study of board state in radio electronic systems at thermal impacts 182

Voyachek I. I., Kochetkov D. V., Mityasov S. G. Selective hardening of pressure couplings at assemblage with anaerobic materials..... 192

Vashurin A. S., Orlov L. N. Strength of caterpillar vehicle's hull 205