

А

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

№ 1 (33)

2015

СОДЕРЖАНИЕ

**ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

<i>Бождай А. С., Евсеева Ю. И.</i> Моделирование изменчивости в автоматизированном проектировании адаптивных обучающих программ	5
<i>Угаров В. В., Цыганова Ю. В., Афанасова А. И.</i> Метод оценки качества академических программных продуктов в проектно-ориентированном обучении	19
<i>Чулков В. А.</i> Техника фазового сравнения при восстановлении синхросигналов в информационных каналах систем хранения данных	29
<i>Волкова Н. А.</i> Алгоритм диагностики состояния сердечно-сосудистой системы по результатам многократных измерений артериального давления и пульса	43
<i>Волчихин В. И., Иванов А. И., Серикова Н. И., Фунтикова Ю. В.</i> Эффект снижения размера тестовой выборки за счет перехода к многомерному статистическому анализу биометрических данных	50
<i>Волчихин В. И., Дубравин А. В., Зинкин С. А.</i> Абстрактный и структурный синтез распределенных систем обработки данных на основе мультипарадигмального подхода	60

**ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И РАДИОТЕХНИКА**

<i>Майоров А. В., Светлов А. В.</i> Математическая модель зависимости погрешности выходного сигнала тензорезистивных датчиков силы от приложенной нагрузки	81
<i>Tychkov A. Yu.</i> Development of the arterial pressure registration device with increased operating efficiency	92
<i>Печерская Р. М., Чижев А. В.</i> Измерительно-вычислительный комплекс для исследования статических характеристик магнитомягких материалов	99

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Игнатъев А. А., Каракозова А. В. Анализ информативности виброакустических параметров при контроле динамического состояния станков	108
Шумарова О. С., Игнатъев С. А., Самойлова Е. М. Автоматизация распознавания дефектов шлифовальных поверхностей деталей подшипников при вихретоковом контроле с обоснованием выбора вида вейвлета	121
Рыбаков А. В., Шурно А. Н. Создание обучающего центра для подготовки специалистов машиностроительных предприятий к работе в условиях информационно-технологической среды	133
Дьяков И. Ф. Выбор критерия оптимальности торсионной подвески транспортных средств	142

UNIVERSITY PROCEEDINGS
VOLGA REGION
ENGINEERING SCIENCES

№ 1 (33)

2015

CONTENT

**COMPUTER SCIENCE, COMPUTER
ENGINEERING AND CONTROL**

<i>Bozhday A. S., Evseeva Yu. I.</i> Variability modeling in designing three-dimensional adaptive programs	5
<i>Ugarov V. V., Tsyganova Yu. V., Afanasova A. I.</i> Method of quality estimation of academic software through project-oriented learning	19
<i>Chulkov V. A.</i> The phase comparison technique with clock recovery in information channels of a data storage system.....	29
<i>Volkova N. A.</i> The algorithm of cardiovascular system condition diagnostics by the results of repeated measurements of blood pressure and pulse	43
<i>Volchikhin V. I., Ivanov A. I., Serikova N. I., Funtikova Yu. V.</i> The effect of reducing the size of a test sample by switching to multidimensional statistical analysis of biometric data.....	50
<i>Volchikhin V. I., Dubravin A. V., Zinkin S. A.</i> Abstract and structural synthesis of distributed systems of data processing on the basis of the multiparadigm approach	60

**ELECTRONICS, MEASURING EQUIPMENT
AND RADIO ENGINEERING**

<i>Mayorov A. V., Svetlov A. V.</i> A mathematical model of the dependence of the output signal error of piezoresistive force sensors on the applied load	81
<i>Tychkov A. Yu.</i> Development of the arterial pressure registration device with increased operating efficiency	92
<i>Pecherskaya R. M., Chizhov A. V.</i> Computer measuring complexes for research of magnetic materials' static characteristics.....	99

MACHINE SCIENCE AND BUILDING

<i>Ignat'ev A. A., Karakozova A. V.</i> Analysis of the vibroacoustic parameters' informative value at control of the grinding machine's dynamic state	108
---	-----

<i>Shumarova O. S., Ignat'ev S. A., Samoylova E. M.</i> Automation of bearing parts' grinding surface defect detection at vortex-current testing with substantiation of wavelet type choice.....	121
<i>Rybakov A. V., Shurpo A. N.</i> Creation of a training center preparing specialists for machine-building enterprises to work in the information-technological environment	133
<i>D'yakov I. F.</i> Selection of optimality criterion of vehicle torsional suspension.....	142