

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

№ 2 (42)

2017

СОДЕРЖАНИЕ

**ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

Дубинин В. Н., Сенокосов И. В., Вяткин В. В., Климкина Л. П.		
Преобразование автоматных спецификаций в функционально-блочную реализацию системы управления сортировкой последовательностей деталей	3	
Бождай А. С., Тимонин А. Ю.	Исследование процесса анализа	
	текстовых и мультимедиа данных социального профиля	
	из открытых источников информации	19
Федотов Н. Г., Голдуева Д. А., Мокшанина М. А.	Анализ	
	полутоновых изображений и цветных текстур с позиции	
	стохастической геометрии и функционального анализа	29
Артамонов Д. В., Семенов А. Д., Костюнин А. В., Куприянов И. В.		
Анализ спекловой картины для разработки алгоритма		
автоматической настройки оптических систем.....	42	
Волчихин В. И., Иванов А. И., Вяччанин С. Е., Малыгина Е. А.		
Абсолютно устойчивый алгоритм автоматического		
обучения сетей вероятностных нейронов «Крамера – фон Мизеса»		
на малых выборках биометрических данных	55	
Ашанин В. Н., Коротков А. А., Торгашин С. И.	Реализация алгоритма	
ΣΤ-АЦП с аналоговой компенсацией погрешности от краевых эффектов.....	66	

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Карташова Е. Д., Муйземнек А. Ю.	Технологические дефекты	
	полимерных слоистых композиционных материалов	79
Игнатьев А. А., Самойлова Е. М., Шамсадова Я. Ш.	Оценка	
	динамического качества станков с применением	
	автокорреляционных функций виброакустических колебаний.....	90
Французов А. А., Шаповалов Я. И., Д. С. Вдовин	Применение	
	метода топологической оптимизации в задачах	
	проектирования грузоподъемной техники	99
Нестеров С. А., Акимов Д. А., Артемова Н. Е., Лемин А. С.		
	Проблемы механической обработки корпусных деталей специзделий	109

**UNIVERSITY PROCEEDINGS
VOLGA REGION
ENGINEERING SCIENCES**

№ 2 (42)

2017

CONTENT

**COMPUTER SCIENCE, COMPUTER
ENGINEERING AND CONTROL**

<i>Dubinin V. N., Senokosov I. V., Vyatkin V. V., Klimkina L. P.</i>	
Transformation of finite state machine-based specifications into function block-based implementation of a control system for workpiece sequences.....	3
<i>Bozhday A. S., Timonin A. Yu.</i> Researching the process of social media and textual data analyzing from open-access data sources	19
<i>Fedotov N. G., Goldueva D. A., Mokshanina M. A.</i> An analysis of gray-scale images and color textures based on stochastic geometry and functional analysis	29
<i>Artamonov D. V., Semenov A. D., Kostyulin A. V., Kupriyanov I. V.</i>	
Speckle picture analysis to develop an algorithm of automatic optical system adjustment.....	42
<i>Volchikhin V. I., Ivanov A. I., Vyatchanin S. E., Malygina E. A.</i> An absolutely stable algorithm of automatic learning of "cramer – von mises" probabilistic neuron networks on small samples of biometric data	55
<i>Ashanin V. N., Korotkov A. A.</i> Realization of the ΣT-ADC algorithm with analog edge effects error compensation	66

MACHINE SCIENCE AND BUILDING

<i>Kartashova E. D., Muyzernek A. Yu.</i> Technological defects of polymeric layered composite materials	79
<i>Ignat'ev A. A., Samoylova E. M., Shamsadova Ya. Sh.</i> Evaluation of dynamic quality of machine tools using autocorrelation functions of vibroacoustic oscillations	90
<i>Frantsuzov A. A., Shapovalov Ya. I., Vdovin D. S.</i> Topology optimization for lifting appliances design	99
<i>Nesterov S. A., Akimov D. A., Artemova N. E., Lemin A. S.</i>	
Problems of mechanical processing of body parts for special products	109