

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

№ 1 (41)

2017

СОДЕРЖАНИЕ

**ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

<i>Волчихин В. И., Иванов А. И., Пащенко Д. В., Ахметов Б. Б., Вятчанин С. Е.</i> Перспектива создания циклической континуально-квантовой хи-квадрат машины для проверки статистических гипотез на малых тестовых выборках биометрических данных и данных иной природы.....	5
<i>Дубинин В. Н., Климкина Л. П., Калачев А. В.</i> Многоуровневые системы функциональных блоков IEC 61499 и их преобразование к одноуровневым моделям	16
<i>Чулков В. А.</i> Управляемые кольцевые генераторы импульсов в технике синхронизации	30
<i>Волчихин В. И., Иванов А. И., Безяев А. В., Елфимов А. В., Юнин А. П.</i> Оценка эффекта ускорения вычислений, обусловленного поддержкой квантовой суперпозиции при корректировке выходных состояний нейросетевого преобразователя биометрии в код.....	43
<i>Тарасов Д. В., Романов Н. А.</i> Процедура машинного обучения в задаче морфологической разметки текста и определения частей речи в флексивных языках	56
<i>Пащенко Д. В., Трокоз Д. А., Советкина Г. И., Николаева Е. А.</i> Методика многокритериальной оценки аппарата сетей Петри	73

**ЭЛЕКТРОНИКА, ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
И РАДИОТЕХНИКА**

<i>Арбузов В. П., Мишина М. А., Белынцева П. Н.</i> Систематизация способов фазового разделения каналов измерительных цепей емкостных датчиков	85
<i>Попов Д. И.</i> Оптимизация цифровых систем обработки сигналов	96
<i>Бойков И. В., Щербаков М. А., Кривулин Н. П., Кикот В. В., Маланин В. П.</i> К вопросу о синтезе математических моделей пьезоэлектрических датчиков акустического давления	106

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Гаманюк С. Б., Руцкий Д. В., Зюбан Н. А., Кириличев М. В.

Исследования загрязненности неметаллическими включениями

крупных слитков массой 24,2 тонны стали 38ХН3МФА 115

Сазанов В. П. Оценка эффективности методов упрочняющей

обработки цилиндрических деталей из стали 30ХГСА 128

Игнатьев А. А., Самойлова Е. М., Игнатьев С. А. Применение теории вычетов

при построении аналитической модели автокорреляционной функции

виброакустических колебаний в динамической системе станка 138

Елистратов Д. С., Шурпо А. Н. Организация оперативного управления

процессом подготовки и изготовления деталей на оборудовании

с числовым программным управлением 152