

XIII Международная специализированная выставка

Передовые Технологии Автоматизации ПТА-2013



8-10 октября

Москва, ЦВК «Экспоцентр», павильон 5

Тематика выставки:

- Автоматизация промышленного предприятия
- Автоматизация технологических процессов
- Системная интеграция и консалтинг
- Автоматизация зданий
- Бортовые и встраиваемые системы
- Электротехника. Электроэнергетика **NEW**

При поддержке:

Экспочропико











Организатор:

Москва

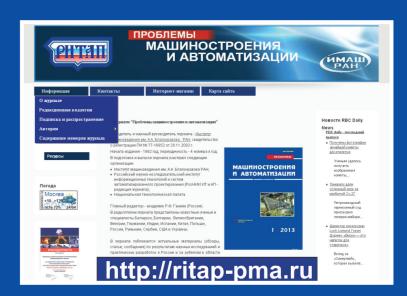
Тел.: (495) 234-22-10 E-mail: info@pta-expo.ru www.pta-expo.ru

ISSN 0234-6206

ПРОБЛЕМЫ

МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

ENGINEERING & AUTOMATION



МЕЖДУНАРОДНЫЙЖУРНАЛ

2 - 2013

50544_MGCNTL_bills_21ndd 1

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Академик Р.Ф. Ганиев - Россия

Заместители главного редактора

Чл.- корр. РАН В.А. Барвинок - Россия Проф. А.В. Березин - Россия Prof. L. Papich - Сербия

Ответственный секретарь

Канд. техн. наук А.М. Костин - Россия

Проф. Э.И. Старовойтов - Беларусь Проф. М. Миховски - Болгария Проф. Г. Попов - Болгария Prof. M. Wiercigroch - Великобритания Prof. L. Gribovszki - Венгрия

Dr H.-Yu. Shmidt - Германия Dr Mangey Ram - Индия Prof. A. Carrion Garcia - Испания Prof. Guovi Tang - Китай Dr H. Andrzeiewski - Польша Dr A. Banaszkiewicz - Польша

- Россия

- Румыния

- Румыния

- Украина

- США

Чл.-корр. РАН О.М. Алифанов Чл.-корр. РАН Ю.Г. Драгунов

Проф. Ю.Н. Дроздов - Россия Канд. техн. наук С.В. Европин - Россия

Проф. С.Д. Иванов

Академик К.С. Колесников Проф. А.А. Кузьмицкий

Проф. В.А. Лисичкин Проф. Ф.Ф. Пащенко

Проф. И.Н. Преображенский Проф. А.М. Царев

Чл.-корр. РАН С.Л. Чернышев

Prof. C. Ispas

Prof. C. Mohora Prof. G. Leitmann

Академик Ю.М. Мацевитый

информационных технологий

и надежностью DQM (Сербия)

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Институт машиноведения им. А.А. Благонравова

Российский научно-исследовательский институт

и систем автоматизированного проектирования

Национальная технологическая палата (Россия)

Исследовательский центр по управлению качеством

зации" зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций, свидетельство о регистрации ПИ №77-16852 от 20.11. 2003 г.

Журнал "Проблемы машиностроения и автомати-

ИЗДАТЕЛИ:

- Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН;
- Российский научно-исследовательский институт информационных технологий и систем автоматизированного проектирова-
- Национальная технологическая палата;
- ЗАО "Ассоциация КОН".

К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ И АВТОРОВ!

Представляемые авторами статьи, должны быть оформлены в соответствии с требованиями редакции журнала и публикуются после обязательного рецензирования.

Электронная версия журнала представлена на сайте Научной электронной библиотеки:

http://www.elibrary.ru

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Подписка на журнал осуществляется:

- Агентством "Книга-Сервис". каталог "Пресса России", т. 1 (86302);
- Агентством "Роспечать", каталог "Издания органов НТИ" (59696);
- ЗАО "МК-Периодика" (70729);
- 000 "Информнаука";
- РосНИИ ИТ и АП.

Компьютерная верстка – ЗАО "Ассоциация КОН".

Корректор — Е.В. Лазуткина

Периодичность — 4 номера в год.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Россия, 129090, Москва, ул. Щепкина, 22

Тел.: +7 (495) 688 36 03

e-mail: anatk@mail.ru; mvtk@mail.ru

http://www.ritap-pma.ru; www.puman.pф

При перепечатке текстов и иллюстраций, а также цитировании материалов журнала ссылка обязательна.

© ИМАШ РАН, РосНИИ ИТ и АП, Национальная технологическая палата, 2013

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

СТАНКОСТРОЕНИЕ



15-18 октября 2013

МВЦ Крокус Экспо

При поддержке:

Торгово-промышленной Палаты Российской Федерации Московской торгово-промышленной Палаты









Оборудование от ведущих компаний!

металлообрабатывающие станки кузнечно-прессовое оборудование

инструмент

автоматические линии

робототехника

комплектующие

литейное производство

сварочное оборудование

обработка листового металла

лазерные технологии

измерительные приборы

программное обеспечение

деревообрабатывающее оборудование

Официальный спонсор:

Генеральный информационный партнер:



Станочный ПАРК Партнер деловой программы:

Организатор выставок: Райт Солюшн

+7 (495) 988-27-68 www.stankoexpo.com

50644 MGCNTI obl13 2.indd 2 11.06.2013 13:23:54

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1982 года

ENGINEERING & AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL

Commenced publication 1982

№ 2

СОДЕРЖАНИЕ

HAS THERE, TEXTIL TECRILE II SKOHOWIN TECRILE HEODIEWIDI	
Я.Д. Вишняков, Б.И. Волостнов, С.П. Киселева, В.В. Поляков. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В ОБЛАСТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	3
Н.Т. Сулейманов, А.Н. Сулейманов. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ВТО	10
А.А. Коптев, А.И. Пекарш, Д.Н. Стройкин. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ	14
А.И. Пекарш. МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	18
Г.И. Грозовский, П.Н. Рудяков, В.С. Аникеенко. КАЛЬКУЛЯТОР ОЦЕНКИ РИСКОВ КАК ИНСТРУ- МЕНТ ПОДГОТОВКИ ОБОСНОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	23
D.R. Varbanova, N.P. Anguelov. ANALYSIS OF OPTIONS FOR USING SIMPLE GEOMETRIC FIGURES IN FORMING THE EXTERNAL CONTOUR OF CAR LOGOS	29
Б.Я. Мокрицкий, В.В. Алтухова, П.А. Саблин. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРУЖКООБРАЗОВАНИЯ ПРИ КОЛЁСОТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ	33
А.Н. Сыромятин, А.П. Лукинов. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УДЕРЖАНИЯ ОБЪЕКТА МАНИПУЛИРОВАНИЯ АНТРОПОМОРФНЫМ ЗАХВАТНЫМ УСТРОЙСТВОМ ПРИ ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ ЗАМЫКАНИИ	39
Ю.Е. Глазов, М.Б. Эпендиев. ОБ ИНФОРМАТИВНОСТИ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ ИЗЛУЧАЮЩЕГО ОБЪЕКТА В ПОЛЕ РАЗНЕСЕННЫХ ПРИЕМНЫХ УСТРОЙСТВ В МОРСКИХ АКВАТОРИЯХ	4 7
И.А. Буяновский, Е.А. Правоторова. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ ПАРАМЕТРОВ ФРИКЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ОБЪЕМА ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ	53