

# ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1982 года

---

## ENGINEERING & AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL

Commenced publication 1982

---

№ 2

2013

### СОДЕРЖАНИЕ

#### *НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ*

- 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. Пекари, Д.Н. Стройкин.* АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ ..... 14
- А.И. Пекари.* МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ..... 18
- Г.И. Грозовский, П.Н. Рудяков, В.С. Аникеенко.* КАЛЬКУЛЯТОР ОЦЕНКИ РИСКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ 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 ..... 47
- И.А. Буяновский, Е.А. Правоторова.* ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ ПАРАМЕТРОВ ФРИКЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ОБЪЕМА ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ..... 53

<i>И.А. Бедный, А.Н. Себякина.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПЛАНЕТАРНОГО РЕДУКТОРА С УПРУГИМ ЭПИЦИКЛОМ .....	57
<i>И.М. Кондратьев, А.В. Орлов, А.М. Шитов.</i> СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ ВИБРОДИАГНОСТИКИ ШПИНДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ .....	62
<i>О.И. Косарев, Н. М. Остапичин, А.Н. Себякина.</i> ДАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ НА ПОВЕРХНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ПРИ ЗАДАННЫХ ФОРМАХ КОЛЕБАНИЙ.....	68
<i>Г.В. Москвитин, С.Г. Лебединский.</i> РАЗВИТИЕ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН В НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ .....	71
<i>A.V. Fomin.</i> DEFINITION OF PERSPECTIVE STREAMS OF GONDOLA'S CARCASSES ENGINEERING .....	76

## **АТОМНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ**

<i>Ю.Г. Драгунов, Б.А. Габараев, В.В. Ужанова, М.М. Селиверстов.</i> О ПРИМЕНЕНИИ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ (ОБЗОР) .....	79
<i>В.В. Лемехов, В.С. Смирнов, А.А. Уманский.</i> АКТИВНАЯ ЗОНА РЕАКТОРА БРЕСТ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	89

## **ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

<i>А.М. Царёв.</i> ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ БАЗИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ НА МНОГОГРАННЫХ НОСИТЕЛЯХ ПРИЗМАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.....	94
<i>А.В. Березин, В.Ю. Жиркевич.</i> К ПРИМЕНЕНИЮ ПОСТНАПРЯЖЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ .....	107
<i>А.В. Добраславский, С.Д. Иванов, Л.И. Миронова.</i> РАСЧЕТ ОСТАТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В ОКРЕСТНОСТИ ПАЯНОГО ШВА ТЕПЛООБМЕННИКА.....	117
<i>Л.И. Миронова, А.С. Иванов.</i> ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ НА ТЕРМОНАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МНОГОСЛОЙНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ. ....	121

## **НОВОСТИ, СООБЩЕНИЯ, ИНФОРМАЦИЯ**

<b>ЧИСТЯКОВ АЛЕКСАНДР ГЕННАДИЕВИЧ</b> .....	126
<i>Л.В. Гаврилина, О.О. Мугин.</i> XXIV МЕЖДУНАРОДНАЯ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СТУДЕНТОВ (МИКМУС) «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ» .....	129
<i>С.П. Киселева.</i> ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА .....	132
<b>ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ</b> .....	136
<b>АВТОРЫ НОМЕРА</b> .....	143