

---

---

# ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1982 года

---

---

## ENGINEERING & AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL

Commenced publication 1982

---

---

**№ 2**

**2010**

### СОДЕРЖАНИЕ

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

- А.А. Кузьмицкий, Б.И. Волостнов, В.В. Поляков. СТРАТЕГИЯ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ НА РЫНКЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ..... 3*
- Н.А. Серков. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ ..... 26*
- А.Н. Смоленцев. АНАЛИЗ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА РОБОТА-СТАНКА С ВРАЩАТЕЛЬНО-ЛИНЕЙНЫМ ПРИВОДОМ..... 36*
- В.С. Титов, М.В. Бобырь. МОДЕРНИЗАЦИЯ АСУ ОБОРУДОВАНИЕМ С ЧПУ НА ОСНОВЕ АППАРАТА НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ..... 40*
- А.В. Барвинок, А.Н. Тюнин, П.М. Попов, О.Ф. Соколова. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ К ОБОРУДОВАНИЮ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ..... 44*
- Р.А. Васин, Ю.В. Мехтиева. О БАЗОВЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ ..... 59*
- Т.М. Загиров, М.С. Каримов, А.А. Круглов, Ф.У. Еникеев. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ..... 65*

<i>B.G. Kukhareenko. ACTIVE CONTOUR MODEL FOR NONDESTRUCTIVE EVALUATION OF STRUCTURES USING SPECKLE INTERFEROMETRY .....</i>	75
<i>Н.В. Панкова. ОТДЕЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.....</i>	82
<i>Б.Г. Нестеренко. ВЛИЯНИЕ ПОВОРОТА ТРЕЩИН НА ЖИВУЧЕСТЬ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ ФЮЗЕЛЯЖЕЙ.....</i>	88
<i>А.С. Иванов. ТЕМПЕРАТУРНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ФОРМЫ ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ.....</i>	97
<i>А.В. Лунёв. КОЛЕБАНИЯ И УСТОЙЧИВОСТЬ УПРУГОЙ ПЛАСТИНЫ В РАМКАХ ЛИНЕАРИЗОВАННОЙ ТЕОРИИ СВЕРХЗВУКОВОГО ОБТЕКАНИЯ .....</i>	101
<i>А.С. Климов, А.В. Комиренко, А.Н. Анциборов, В.С. Климов. ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ.....</i>	104
<i>В.М. Юровицкий, Е.И. Зоря. К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ .....</i>	110

### **ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

<i>Benigna Szeptycka. THE NANO-STRUCTURED Ni-SiC COATINGS AND THEIR TRIBOLOGICAL PROPERTIES .....</i>	117
<i>В.Г. Гетманов. ТЕХНОЛОГИЯ СПЕКТРАЛЬНО - ВРЕМЕННОГО АНАЛИЗА НЕСТАЦИОНАРНЫХ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....</i>	121

### **НОВОСТИ, СООБЩЕНИЯ, ИНФОРМАЦИЯ**

<i>В.В. Журиновский, В.А. Лисичкин. СОВРЕМЕННОЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМА ТРОПОСФЕРНОГО (ПРИЗЕМНОГО) ОЗОНА.....</i>	130
<i>А. Ю. Никифоров. БЕТОНОФОРМОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.....</i>	132
<i>В.Е. Аперьян, Е.А. Машихин. ЛЕТОПИСЬ РЕФОРМИРОВАНИЯ РОССИИ.....</i>	134
<b>ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ .....</b>	136
<b>АВТОРЫ НОМЕРА.....</b>	139

\*\*\*

*Журнал “Проблемы машиностроения и автоматизации” 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.*

*Реферируется ВИНИТИ и включен в Базы данных ВИНИТИ, сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям “Ulrich’s Periodicals Directory”.*

*Журнал “Проблемы машиностроения и автоматизации” — Победитель конкурса научно-технических проектов и грантов Москвы 2005 г., награжден дипломами за информационную поддержку выставки “Изделия и технологии двойного назначения. Диверсификация ОПК”.*

## НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ SCIENTIFIC, TECHNICAL AND ECONOMICAL PROBLEMS

УДК 001.895

© А.А. Кузьмицкий, Б.И. Волостнов, В.В. Поляков

### СТРАТЕГИЯ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ НА РЫНКЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

*Рассматриваются вопросы конкуренции и стратегии поведения на рынках инновационной продукции, приводятся основные параметры оценки конкурентоспособности новой продукции, описываются особенности поведения на рынке фирмы, первой представившей инновационную продукцию (фирмы-пионера), а также используемые в мировой практике варианты “оборонительной стратегии” и др.*

**Ключевые слова:** стратегия, конкуренция, инновационная деятельность, инновационная продукция, конкурентоспособность, конкурентная борьба, оценка, методы, мировой финансовый кризис.

#### ВВЕДЕНИЕ

Инновационная деятельность стала ключевым фактором рыночной конкуренции, основным средством повышения качества товаров и услуг и эффективности производства. На этой основе достигается устойчивая тенденция улучшения потребительских свойств продуктов, обеспечивающая стабильность общественного благосостояния в развитых странах. Нововведения являются необходимым условием успеха в конкурентной борьбе, позволяя передовым фирмам добиваться сверхприбылей за счет монопольного присвоения интеллектуальной ренты, образующейся при освоении новых продуктов и технологий.

Важной особенностью современного экономического роста стал переход к непрерывному инновационному процессу. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок занимает все больший вес в инвестиционных расходах, превышая в наукоемких отраслях расходы на приобретение оборудования и строительство.

В глобальной экономической конкуренции выигрывают те страны, которые обеспечивают благоприятные условия для научных исследований и научно-технического прогресса.

Особое значение в обеспечении современного экономического роста имеет государственное стимулирование научно-технического прогресса, которое объясняется объективными свойствами инновационных процессов: высоким риском, зависимостью от степени развитости общей научной среды и информационной инфраструктуры, значительной капиталоемкостью научных исследований, требованиями к научной и инженерной квалификации кадров, необходимостью правовой защиты интеллектуальной собственности. Все это определяет успех конкуренции тех или иных фирм, напрямую связанных с государственной научно-технической политикой страны, имеющей инновационный путь развития.

Современный мировой уровень технического прогресса характеризуется настолько высоким уровнем технологий, материалов и оборудования, что на сегодня практически не существует технических проблем создать товар, удовлетворяющий любым потребностям даже самого изысканного потребителя.

Проблемы выработки стратегии конкурентной борьбы на рынке инновационной продукции приобретают особую актуальность в условиях разразившегося в 2008 году мирового экономического кризиса.

Выступая на заседании Государственного совета «О мерах по развитию национальной конкурентоспособности в условиях мирового финансового кризиса» (Ижевск, 18 ноября 2008 года), Президент России Д.А. Медведев отметил, что «Национальная конкурентоспособность была и остается нашей стратегической целью... В сегодняшних очень непростых условиях, вызванных кризисом, мы тем не менее ни на один день не должны откладывать решение задач, которые служат дальнейшему развитию нашей экономики, нашей хозяйственной жизни... Необходимые структурные изменения в нашей экономике могут произойти только при усилении конкуренции в каждой из российских территорий и во всех секторах экономики. Поэтому мы должны задать себе ряд вопросов, на которые должны быть даны адекватные ответы. Вопросы достаточно простые, но от этого не менее актуальные — например, такие: каков уровень предпринимательской свободы в регионе, насколько эффективны политика снижения административных барьеров, антикоррупционные меры, меры антимонопольного регулирования в регионе, поддержка инноваций и технологических модернизаций, новых технологических подходов в компаниях — естественно, которые действуют в регионе. Если поставить эти вопросы — понятно, что на них не будет легких