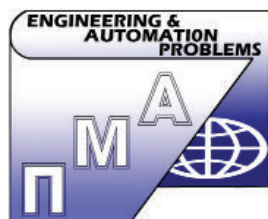

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ



PROBLEMY MASHINOSTROENIYA I AVTOMATIZATSII

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С 1982 ГОДА

ENGINEERING AND AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL
COMMENCED PUBLICATION 1982

№ 2

2015

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

<i>Б.И. Волостнов. ДИНАМИКА ИННОВАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРСАЙТ.....</i>	<i>4</i>
<i>В.В. Егоров. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ.....</i>	<i>26</i>
<i>А.И. Ковалев. О ФОРМАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ</i>	<i>31</i>
<i>И.З. Аронов, Е.В. Ильина, А.В. Зажигалкин, О.В. Максимова. МОДИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ DIN ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ.....</i>	<i>42</i>
<i>О.М. Огородникова, К.А. Ваганов, Н.С. Мушников, И.В. Юшков. АДАПТАЦИЯ СТАНДАРТОВ ЕСКД ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ</i>	<i>49</i>
<i>Д.Л. Раков, А.В. Синёв, В.С. Терещук. ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНАЯ ПЕРЕДАЧА В РЕЖИМЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРА</i>	<i>56</i>
<i>В.И. Гудков, Р.И. Соколовский. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГЕНЕРАТИВНОГО ЦИКЛА ДВИГАТЕЛЯ СТИРЛИНГА СХЕМЫ АЛЬФА</i>	<i>60</i>
<i>А.М. Шитов. ДЕРЕВО ОТКАЗОВ ШПИНДЕЛЬНОГО УЗЛА СТАНКА.....</i>	<i>69</i>

В.Г. Елезов, В.А. Тихонов, А.Г. Чистяков. НЕТРАДИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ВИБРОЗАЩИТЫ. 1. КОМБИНИРОВАННЫЕ УПРУГИЕ ОПОРЫ ОБОРУДОВАНИЯ С РАЗГРУЖАЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	74
А.А. Алифов. МЕТОДЫ ПРЯМОЙ ЛИНЕАРИЗАЦИИ ДЛЯ РАСЧЕТА НЕЛИНЕЙНЫХ КОЛЕБАНИЙ..	84
О.И. Челябинна, А.В. Доброславский, В.В. Исаченко. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ АНАЛОГИЙ В ПОЛЯРИЗАЦИОННО-ОПТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ.....	88
Л.И. Миронова. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОНАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ТОНКОСТЕННОЙ ОБОЛОЧКИ С ПРИЗМАТИЧЕСКИМ ОСНОВАНИЕМ	92
Швета Ратури, Сунил Датта. ОБТЕКАНИЕ МЕДЛЕННЫМ ПОТОКОМ РОЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ, ПОКРЫТЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫМ ВЕЩЕСТВОМ ..	97
В. Рамеш Бабу, С. Среенадх, А. Рамадеви, П.В. Аруначалам. МГД ПОТОК ЗАГРЯЗНЕННОЙ ЖИДКОСТИ ДЖЕФФРИ МЕЖДУ КОЛЕБЛЮМИЩИСЯ КОАКСИАЛЬНЫМИ КРУГЛЫМИ ЦИЛИНДРАМИ	105
АТОМНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ	
Ю.Г. Драгунов. БЫСТРЫЙ ГАЗООХЛАЖДАЕМЫЙ РЕАКТОР ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ЯЭДУ МЕГАВАТТНОГО КЛАССА.....	116
С.В. Европин, А.В. Каплиенко, В.А. Панов, Л.Б. Соколова. НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ КОРАБЕЛЬНЫХ ЯЭУ	121
ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ	
В.И. Стащенко. ПОЛУЧЕНИЕ ПРОВОЛОКИ ИЗ ЧУГУНА ВОЛОЧЕНИЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТОКА ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ	130
НОВОСТИ, СООБЩЕНИЯ, ИНФОРМАЦИЯ	
СИРОТКИН ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ (75 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ).....	134
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ	136
БАРВИНОК ВИТАЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (19.11.1937 – 20.02.2015).....	144
ЦАРЕВ АНАТОЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ (06.07.1940 – 5.08.2014).....	146

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

С 2015 года журнал издается на английском языке компанией «Allerton Press, Inc.».

CONTENTS

SCIENTIFIC, TECHNICAL AND ECONOMICAL PROBLEMS

<i>B.I. Volostnov.</i> DYNAMICS OF INNOVATIONS AND TECHNOLOGICAL FORESIGHT.....	4
<i>V.V. Egorov.</i> ANALYSIS OF SOCIAL GOVERNANCE	26
<i>A.I. Kovalev.</i> ABOUT THE FORMS OF IMPLEMENTATION OF PROCESS APPROACH IN THE MANAGEMENT OF ENTERPRISES.....	31
<i>I.Z. Aronov, E.V. Il'ina, A.V. Zazhigalkin, O.V. Maksimova.</i> MODIFICATION OF DIN MODEL FOR EVALUATING THE ECONOMIC IMPACT OF STANDARDIZATION	42
<i>O.M. Ogorodnikova, K.A. Vaganov, N.S. Mushnikov, I.V. Yushkov.</i> APPLYING LAST REVISED STANDARDS OF UNIFIED SYSTEM FOR DESIGN DOCUMENTATION TO THE DESIGNING OF INDUSTRIAL ROBOTS IN CAD/CAE SOFTWARE	49
<i>D.L. Rakov, A.V. Siniov, V.S. Tereshchuk.</i> THE PLANET TEAT DRIVES IN THE MULTIPLICATOR REGIME	56
<i>V.I. Gudkov, R.I. Sokolovskiy.</i> ENERGY EFFICIENCY OF THE REGENERATIVE CYCLE OF THE ALPHA-SCHEME STIRLING ENGINE	60
<i>A.M. Shitov.</i> FAULT TREE SPINDLE ASSEMBLY OF THE MACHINE TOOL	69
<i>V.G. Elezov, V.A. Tikhonov, A.G. Chistyakov.</i> UNCONVENTIONAL DECISIONS OF TASKS OF VIBRATION PROTECTION. 1. COMBINED ELASTIC SUPPORT EQUIPMENT WITH DISPOSABLE ITEMS	74
<i>A.A. Alifov.</i> METHODS OF DIRECT LINEARIZATION FOR CALCULATION OF NONLINEAR OSCILLATIONS	84
<i>O.I. Chelyapina, A.V. Dobroslavskiy, V.V. Isachenko.</i> USING MATHEMATICAL ANALOGIES IN POLARIZATION-OPTICAL METHOD OF DETERMINING THERMAL STRESSES.....	88
<i>L.I. Mironova.</i> STUDY OF THERMAL STRESS CONDITION OF PRISMATIC BASE OF THIN-WALL SHELL WITH WELDED JOINT	92
<i>Shweta Raturi, Sunil Datta.</i> SLOW FLOW PAST A SWARM OF CYLINDRICAL PARTICLES WITH SURFACTANT LAYER COATING	97
<i>V. Ramesh Babu, S. Sreenadh, A. Ramadevi, P.V. Arunachalam.</i> MHD DUSTY JEFFREY FLUID FLOW BETWEEN OSCILLATING COAXIAL CIRCULAR CYLINDERS.....	105

THE ATOMIC MECHANICAL ENGINEERING

<i>Yu.G. Dragunov.</i> FAST-NEUTRON GAS-COOLED REACTOR FOR THE MEGAWATT-CLASS SPACE BIMODAL NUCLEAR THERMAL SYSTEM	116
<i>S.V. Evropin, A.V. Kaplienko, V.A. Panov, L.B. Sokolova.</i> REGULATORY AND TECHNICAL ASSURANCE OF OPERABILITY AND SAFETY OF THE EQUIPMENT AND PIPING OF THE NAVAL NUCLEAR POWER SYSTEMS.....	121

THE ADVANCED TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING

<i>V.I. Stashenko.</i> GETTING WIRE MADE OF CAST IRON BY DRAWING USING CURRENT OF HIGH DENSITY	130
---	-----

MESSAGES, INFORMATION

SIROTKIN OLEG SERGEEVICH (75 YEARS SINCE BIRTH).....	134
EXHIBITION, CONFERENCES	136
BARVINOK VITALIY ALEXEEVICH (09.11.1937 – 20.02.2015)	144
TSARYEV ANATOLIY MIKHAILOVICH (06.07.1940 – 5.08.2014)	146