

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Международный научно-технический журнал

Включен в перечень ВАК

№ 6, 2015, т. 16**Главный редактор – д.т.н., проф. В.П. Марин****РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

акад. РАН Ю.В. Гуляев, чл.-корр. РАН Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН В.А. Черепенин, Л.П. Андрианова, О.П. Алексеев, к.ф.-м.н., проф. В.М. Березин, д.т.н., чл.-корр. Академии криптографии В.И. Будзко, д.т.н., проф. В.С. Верба, д.х.н., проф. В.И. Вигдорович, к.т.н., проф. В.П. Гаценко, д.ф.-м.н., проф. О.В. Дружинина, д.ф.-м.н., проф. Н.Н. Евтихийев, д.т.н. В.И. Зубцов (Беларусь), д.т.н. С.Н. Замуруев, д.т.н., проф. А.П. Коржавый (зам. гл. редактора), д.ф.-м.н. П.А. Коржавый (Швеция), д.т.н., проф. К.И. Кукк, к.т.н. Т.И. Лапина, д.т.н., проф. Нгуен Куанг Тхьюнг (СРВ), д.т.н., проф. Н.Л. Прохоров, д.т.н. В.П. Савченко (зам. гл. редактора), д.т.н., проф. Г.С. Садыхов, д.т.н., проф. И.Н. Синицын, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.ф.-м.н., проф. Н.Н. Сысоев, д.т.н. Н.А. Томилин, акад. РАН И.Б. Федоров, д.т.н., проф. В.К. Федоров, (зам. гл. редактора), д.т.н. Е.А. Храбров, к.т.н. Н.В. Яранцев

Editor-in-Chief, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Marin**EDITORIAL BOARD**

Academician RAS, Yu.V. Gulyaev, Corresponding Member RAS Y.B. Zubarev, Corresponding Member RAS V.A. Cherepenin, L.P. Andrianova, O.P. Alekseev, Ph.D. (Phys.-Math.), Prof. V.M. Berezin, Dr.Sc. (Eng.), Corresponding Member, Academy of Cryptography, V.I. Budzko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.S. Verba, Dr.Sc. (Chem.), Prof. V.I. Vigdorovich, Ph.D. (Eng.), Prof. V.P. Gatsenko, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. O.V. Druzhinina, Prof. N.N. Yevtikhiyev, Dr.Sc. (Eng.) V.I. Zubtsov (Belorussia), Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.) S.N. Zamuruyev, Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.P. Korzhavyy, Dr.Sc. (Phys.-Math.), P.A. Korzhavyy (Sweden), Dr.Sc. (Eng.), Prof. K.I. Kukkk, Ph.D. (Eng.) T.I. Lapina, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Nguen Kuang Thyong (Vietnam), Dr.Sc. (Eng.), Prof. N.L. Prokhorov, Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.) V.P. Savchenko, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.S. Sadykhov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. I.N. Sinitsyn, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ye.M. Sukharev, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. N.N. Sysoev, Dr.Sc. (Eng.) N.A. Tomilin, Academician RAS I.B. Fedorov, Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.K. Fedorov, Dr.Sc. (Eng.) Ye.A. Khrabrov, Ph.D. (Eng.) N.V. Yarantsev

Содержание

От главного редактора

Марин В.П.

4

Математическое моделирование физико-технических систем

Численное моделирование детонации с учетом вторичного энерговыделения

Никитин А.Д., Никитин И.С.

5

Информационные технологии и оптимизация

Анализ вероятности увеличения производительности коллективов по разработке программного обеспечения при использовании объектно-ориентированной системы управления базами данных, основанной на коллекциях взаимосвязанных сущностей

Потапов А.Е., Манухина Д.В., Николаев Д.Г.

10

Получение консолидированной информации о состоянии контролируемых объектов по совокупности их характеристических параметров

Чернова Т.А., Лисов А.А., Кубрин П.В.

16

Материалы и компоненты радиоэлектроники

Исследование двухосного усталостного разрушения крестообразных образцов сплава Д16Т методом акустической эмиссии с фрактографическим анализом поверхности излома

Беклемишев Н.Н., Кузнецов С.А., Захаров А.П., Каленова Н.В.

20

Моделирование влияния электрофизических параметров слоев сульфида и теллурида кадмия на выходные характеристики солнечных элементов nCdS-pCdTe <i>Сорочан В.В., Аунг Пьо</i>	25
Метод предотвращения утечки энергии из камер СВЧ-нагрева конвейерного типа с использованием метаматериалов <i>Бровко А.В.</i>	20
Особенности технологий изготовления трёхмерных электронных устройств (ТЭУ) <i>Кондрашин А.А., Лямин А.Н., Слепцов В.В., Махно Д.В.</i>	38

Процессы, методы и аппараты в химической технологии

Влияние низкочастотного переменного магнитного поля на ход эндотермических и экзотермических реакций, проходящих в водной среде <i>Ребров В.Г., Усанов А.Д., Верхов Д.Г.</i>	48
---	----

Теоретическая и экспериментальная физика

Элементы теоретических основ природоподобных процессов <i>Горбунов А.К., Коржавый А.П., Лысенко Л.В., Лысенко А.Л., Шаталов В.К.</i>	52
---	----

Проблемы экономики

Эффективность управления человеческим капиталом <i>Меркулов А.А.</i>	58
---	----

Общие проблемы экологии

Деструкция фенольных соединений в промышленных сточных водах с использованием усовершенствованных окислительных процессов <i>Шейнкман Л.Э., Дергунов Д.В., Четверикова А.Е.</i>	62
--	----

Общие проблемы машиностроения

Способы и технологии бронезащиты техники и персонала <i>Устинов И.К., Коржавый А.П.</i>	70
--	----