

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Международный научно-технический журнал

Включен в перечень ВАК

№ 2, 2014, т. 15

Главный редактор – д.т.н., проф. В.П. Марин

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова, О.П. Алексеев, к.ф.-м.н., проф. В.М. Березин, чл.-корр. НАН Украины Д.М. Ваврив, д.т.н., проф. В.С. Верба, д.х.н., проф. В.И. Вигдорович, к.т.н., проф. В.П. Гаценко, д.т.н. А.А. Гурко, 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 Тхьонг (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.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

L.P. Andrianova, O.P. Alekseev, Ph.D. (Phys.-Math.), Prof. V.M. Berezin, Prof. D.M. Vavriv (Ukraine), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.S. Verba, Dr.Sc. (Chem.), Prof. V.I. Vigdorovich, Ph.D. (Eng.), Prof. V.P. Gatsenko, Dr.Sc. (Eng.) A.A. Gurko, 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. Korzhavyi, Dr.Sc. (Phys.-Math.), P.A. Korzhavyi (Sweden), Dr.Sc. (Eng.), Prof. K.I. Kukk, 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. (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	3
Материалы и компоненты радиоэлектроники	
Перспективы развития отечественной электроники. <i>Стрельченко С.С.</i>	4
Параметры и техника получения теплоотводящих материалов для полупроводниковых приборов. <i>Инюхин М.В., Коржавый А.П., Прасицкий Г.В.</i>	10
Теоретическая и экспериментальная физика	
Интерполяционные и экстраполяционные оценки среднего количества безотказных срабатываний радиоэлектронной аппаратуры при частых включениях в работу и выключениях из неё. <i>Садыхов Г.С., Савченко В.П., Артюхов А.А., Казакова О.И.</i>	20
Исследование износа режущего инструмента и прогнозирование его стойкости в автоматизированном производстве. <i>В.П. Марин, П.Г. Третьяков, А.В. Малышев</i>	27
Процессы, методы и аппараты в химической технологии	
Исследование состава ионного тока при ионизации паров технического тротила а поверхности оксидной бронзы щелочного металла. <i>Коржавый А.П., Капустин Д.В., Капустин В.И.</i>	32
Перспективная технология получения высоковольтных р-и-п-структур GaAs-AlGaAs для силовой электроники. <i>Крюков В.Л., Крюков Е.В., Меерович Л.А., Стрельченко С.С., Стрельченко С.С., Титивкин К.А.</i>	42
Нанотехнологии: разработка и применение	
Исследование свойств полимерных композиционных материалов на основе углеродных волокон и нанотрубок. <i>Коржавый А.П., Логинов Б.М., Логинова М.Б., Белов Ю.С.</i>	47

Проблемы экономики

Стратегия выхода из кризиса научно-производственного комплекса на примере ОАО «Плутон».

Калушин С.В., Комиссарчик С.В., Лифанов Н.Д., Ли И.П.

61

Общие проблемы экологии

Новое в разработке технологии доочистки и повторном использовании сточных вод городских очистных сооружений канализации г. Калуги.

Яковлева О.В.

65