

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Международный научно-технический журнал

Включен в перечень ВАК

№ 5, 2015, т. 16**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, д.т.н., чл.-корр. Академии криптографии В.И. Будзко, 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, Dr.Sc. (Eng.), Corresponding Member, Academy of Cryptography, V.I. Budzko, 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. Yevtikhiev, 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

Марин В.П.

4

Математическое моделирование физико-технических систем

Выбор математической модели для описания многоуровневой, многоцелевой технической системы типа «Судно» на начальных стадиях проектирования

Артюшина Т.Г.

5

Материалы и компоненты радиоэлектроники

Методика автоматизированной доработки функциональных ячеек с учетом изменений электрических схем и проведения модернизации

Трушин А.Ю.

12

Разработка и исследование радио- и радиационно-защитных композиционных материалов

Гульбин В.Н., Колпаков Н.С., Горкавенко В.В., Чердынцев В.В.

16

Радиолокационные системы

- Алгоритмы измерения вектора скорости движущейся поверхности в моноимпульсном радиолокаторе
Колесников Е.С., Лавров А.А. 25
- Потенциальная точность оценивания дальности в многопозиционной радиолокационной системе при реализации процедур кооперативной обработки информации
Анцев Г.В., Борисов Е.Г., Лебедев И.А. 31

Теоретическая и экспериментальная физика

- Экспериментальное исследование самосинхронизации магнетронов трехмиллиметрового диапазона
Боев С.Ф., Вагин А.И., Иванов И.М., Скрипкин Н.И., Ходатаев К.В. 38

Моделирование биологических процессов. Методы и приборы

- Универсальный реципиент – первый шаг на пути к универсальному донору
Шумаков В.И., Эрнст Л.К., Лубяко А.А. 45
- Принятие диагностических решений при эндоскопическом обследовании на основе технологии нечеткой логики и интервальных байесовских механизмов вывода
Абдуллаев Н.Т., Дышин О.А., Керимова М.И. 48
- Самоподобие и фрактальная размерность скаттерограммы мгновенного сердечного ритма
Кудинов А.Н., Лебедев Д.Ю., Рыжиков В.Н., Цветков В.П., Цветков И.В., Иванов А.П. 57

Проблемы экономики

- Метод финансовой математики при дисконтировании денежных потоков (ДДП)
Нгуен Куанг Тхьонг, До Тхи Тхань Ван 64

Общие проблемы экологии

- Разработка конструкции и технологии работы установки СКГО-10-ЭЭТ для уничтожения отходов смазочно-охлаждающих жидкостей и галогенорганических соединений методом сверхкритического гидротермального окисления
Астахов М.В., Мазалов Ю.А., Астахова Л.В., Зуев Е.С. 69