

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Международный научно-технический журнал

Включен в перечень ВАК

№ 4, 2016, т. 17**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, д.т.н., проф. А.С. Багдасарян, 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. Евтихий, 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 Тхыонг (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. Синецын, 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, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.S. Bagdasarian, 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. Yevtikhev, Dr.Sc. (Eng.) V.I. Zubitsov (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. Kuk, Ph.D. (Eng.) T.I. Lapina, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Nguyen 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. Yarrantsev

Содержание

Математическое моделирование физико-технических систем

- Применение принципа электродинамического подобия и специальных материалов для уменьшения габаритов излучателя
Годин А.С., Мацаян М.С., Гежа Д.С., Климов К.Н. 3
- Методический подход к построению математических моделей кабельных сетей сложных технических объектов
Шабашов А.В., Мартынов Н.В., Рыбаков А.Н., Егорова Е.В. 14
- Метод прогнозного регулирования давления воздуха в герметическом объеме
Кучевский С.В., Онуфриенко В.В. 20

Информационные технологии и оптимизация

- Метод функционального синтеза комплексов технических средств информационного обеспечения организационно-технических систем
Мистров Л.Е., Павлов В.А. 29
- Обоснование способов планирования и управления применением комплекса технических средств для обеспечения устойчивого функционирования информационных систем
Павлов В.А. 39

Теоретическая и экспериментальная физика

- Моделирование распределения токов в системе соединений мощного ВЧ (СВЧ) транзистора
Булгаков О.М., Пакляченко М.Ю. 46

Проблемы экономики

Формализация среды функционирования акторов национальной инновационной системы на основе метода вербального анализа решений

Проницкий С.В., Лычев А.В.

53

Общие проблемы экологии

Радиочастотный спектр, проблемы при его использовании и оценки значимости

Зубарев Ю.Б., Ноздрин В.В.

61

Contents

Physico-Technical Systems Mathematic Modeling

The application of principle electrodynamic similarity and special materials for reducing the size emitter

Godin A.S., Matsayan M.S., Gezha D.S., Klimov K.N.

12

The methodical approach to construction of mathematical models of cable networks for complex technical objects

Shabashov A.V., Martynov N.V., Rybakov A.N., Egorova E.V.

19

Method looking regulatory pressure pressurized volume

Kuchevsky S.V., Onufrienko V.V.

27

Information Technologies and Optimization

Method of functional synthesis of complexes of technical means of information support of organizational and technical systems

Mistrov L.E., Pavlov V.A.

38

Justification of ways of planning and management of application of the complex of technical means for ensuring steady functioning of information systems

Pavlov V.A.

45

Theoretical and Experimental Physics

Simulation of current distribution in the powerful HF (UHF) transistor wiring system

Bulgakov O.M., Paklyachenko M.Yu.

52

Economics Problems

The formalization of actors' environment functioning in the national innovative system using verbal decision analysis

Pronichkin S.V., Lychev A.V.

59

Common Problems of Ecology

Radio frequency spectrum, problem of its use and significance assessment

Zubarev Yu.B., Nozdrin V.V.

68