

# НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

4, 2017, т. 18

## В номере:

Имитационное моделирование РЛС  
в режиме обнаружения малоскоростных  
малоразмерных целей

Получение методом  
ВЧ-магнетронного распыления  
пленок нитрида алюминия для устройств  
на поверхностных акустических волнах

и др.



тел./факс: (495) 625-9241  
e-mail: info@radiotec.ru

# НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Международный научно-технический журнал

Включен в перечень ВАК

**№ 4, 2017, т. 18****Главный редактор – д.т.н., проф. В.П. Марин****РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

акад. РАН Ю.В. Гуляев, акад. РАН И.Б. Федоров, чл.-корр. РАН В.С. Верба, чл.-корр. РАН Ю.Б. Зубарев, чл.-корр. РАН В.А. Черепенин, Л.П. Андрианова, д.т.н., проф. А.С. Багдасарян, д.т.н., чл.-корр. Академии криптографии В.И. Будзко, д.х.н., проф. В.И. Вигдорович, 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. В.А. Иовдальский, д.т.н., проф. М.И. Киселев, д.т.н., проф. А.П. Коржавый (зам. гл. редактора), д.ф.-м.н. П.А. Коржавый (Швеция), к.т.н., доцент В.В. Кузнецов, к.т.н. Т.И. Лапина, д.т.н., проф. О.Ю. Маслеников, д.т.н., проф. Нгуен Куанг Тхьонг (СРВ), д.т.н., проф. С.Б. Нестеров, д.т.н. В.П. Савченко (зам. гл. редактора), д.т.н., проф. Н.Е. Садковская, д.т.н., проф. Г.С. Садыхов, д.т.н., проф. Н.А. Северцев, д.т.н. В.С. Серегин, д.т.н., проф. И.Н. Сеницын, к.т.н. И.А. Соколов, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.ф.-м.н., проф. Н.Н. Сысоев, к.т.н. Н.В. Яранцев

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

Academician RAS Yu.V. Gulyaev, Academician RAS I.B. Fedorov, Corresponding Member RAS V.S. Verba, Corresponding Member RAS Y.B. Zubarev, Corresponding Member RAS V.A. Cherepenin, L.P. Andrianova, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.S. Bagdasarian, Dr.Sc. (Eng.), Corresponding Member, Academy of Cryptography, V.I. Budzko, Dr.Sc. (Chem.), Prof. V.I. Vigdorovich, Prof. N.N. Yevtikhiev, Dr.Sc. (Eng.) V.I. Zubtsov (Belorussia), Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.) S.N. Zamuruyev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Iovdalskiy, Dr.Sc. (Eng.), Prof. M.I. Kiselev, Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.P. Korzhaviy, Dr.Sc. (Phys.-Math.), P.A. Korzhaviy (Sweden), Ph.D. (Eng.), Associate Prof. V.V. Kuznetsov, Ph.D. (Eng.) T.I. Lapina, Dr.Sc. (Eng.), Prof. O.Yu. Maslennikov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Nguen Kuang Thyong (Vietnam), Dr.Sc. (Eng.), Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.B. Nesterov, Deputy Editor, Dr.Sc. (Eng.) V.P. Savchenko, Prof. N.E. Sadkovskaya, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.S. Sadykhov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. N.A. Severtsev, Dr.Sc. (Eng.) V.S. Seregin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. I.N. Sinityn, Ph.D. (Eng.) I.A. Sokolov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ye.M. Sukharev, Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. N.N. Sysoev, Ph.D. (Eng.) N.V. Yarantsev

## Содержание

### Математическое моделирование физико-технических систем

Выбор обликовых характеристик беспилотного летательного аппарата, устойчивых к многофакторной неопределенности

*Нгуен Куанг Тхьонг, Назаров А.Н., Нгуен Суан Тиен*

4

Контроль режимов работы механизмов строительных подъемников микроэлектромеханическим акселерометром на основе нейро-нечеткого логического вывода ANFIS

*Коровина М.С.*

11

### Информационные технологии и оптимизация

Метод синтеза комплексов информационной безопасности исполнительных элементов социально-экономических организаций

*Мистров Л.Е., Петриченко А.В.*

19

---

---

## **Материалы и компоненты изделий электронной техники**

---

Порядок взаимодействия «разработчик – изготовитель» при выполнении заказа пластин с кристаллами микросхем на сторонней фабрике

***Дорошевич К.К., Дорошевич А.В.***

32

---

---

## **Радиолокационные системы**

---

Имитационное моделирование РЛС в режиме обнаружения малоскоростных малоразмерных целей

***Антонов И.К., Лавров А.А.***

37

---

---

## **Нанотехнологии: разработка, применение**

---

Получение методом ВЧ-магнетронного распыления пленок нитрида алюминия для устройств на поверхностных акустических волнах

***Багдасарян С.А., Налимов С.А., Борисов В.В., Сушенцов Н.И.***

46

---

---

## **Проблемы экономики**

---

Шестикомпонентная модель оценки регулирования социально-трудовых отношений в вахтовых коллективах (на примере предприятий нефтегазового комплекса Республики Коми)

***Антипенко З.З.***

54

---

---

## **Общие проблемы экологии**

---

Факторы, влияющие на функционирование предприятия среднего бизнеса, расположенного на территории промышленно развитого региона

***Марин В.П., Никулина С.Н., Челенко А.В., Падалка О.А.***

61

Памяти Вадима Константиновича Федорова

70