

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Том 23, номер 1, 2022

Международный научно-технический журнал, освещающий новые наукоемкие энергосберегающие технологии в экологии, медицине, промышленности, а также в науках о Земле. Включен в Перечень ВАК

Главный редактор:
Владимир Петрович
Марин –

доктор технических наук,
профессор,
Московский
технологический
университет (МИРЭА),
Институт электроники
(Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Заместители главного редактора:

Коржавый Алексей Пантелеевич – д.т.н., проф., д.ф.-м.н. проф.,
Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана (г. Калуга, Россия)

Савченко Владимир Петрович – д.т.н., проф., Радиотехнический институт
им. Академика А.Л. Минца (Москва, Россия)

Гуляев Юрий Васильевич – академик РАН, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН (Москва, Россия)

Федоров Игорь Борисович – академик РАН, д.т.н., проф.,
Президент МГТУ им. Н.Э. Баумана (Москва, Россия)

Верба Владимир Степанович – чл.-корр. РАН, д.т.н., проф.,
АО «Концерн «Вега» (Москва, Россия)

Зубарев Юрий Борисович – чл.-корр. РАН, д.т.н., проф., ЗАО «МНИТИ» (Москва, Россия)

Черепенин Владимир Алексеевич – чл.-корр. РАН, д.ф.-м.н., проф.,
ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН (Москва, Россия)

Андреева Ольга Николаевна – д.т.н., доцент,
Московский технологический университет (МИРЭА) (Москва, Россия)

Анциферов Сергей Сергеевич – д.т.н., проф.,
Московский технологический университет (МИРЭА) (Москва, Россия)

Будзко Владимир Игоревич – д.т.н., чл.-корр. Академии криптографии,
ФГУ ФИЦ «Информатика и управление» РАН (Москва, Россия)

Евдокимов Юрий Михайлович – д.х.н., проф.,
Академия государственной противопожарной службы (Москва, Россия)

Евтихий Николай Николаевич – д.т.н., проф., НИЯУ МИФИ (г. Фрязино, Россия)

Замуруев Сергей Николаевич – д.т.н.,
Московский технологический университет (МИРЭА) (Москва, Россия)

Зубцов Владимир Иванович – д.т.н. (Беларусь)

Иовдальский Виктор Анатольевич – д.т.н., проф., НПП «Исток» (г. Фрязино, Россия)

Кузнецов Владимир Викторович – к.т.н., доцент,
Московский технологический университет (МИРЭА) (Москва, Россия)

Лапина Татьяна Ивановна – к.т.н.,
Юго-Западный государственный университет (г. Курск, Россия)

Масленников Олег Юрьевич – д.т.н., проф.,
ООО «Базовые технологии и компоненты вакуумных приборов» (Москва, Россия)

Мистров Леонид Евгеньевич – д.т.н., проф., ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия
им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

Нгуен Куанг Тхьонг – д.т.н., проф. (Социалистическая республика Вьетнам),
Государственный университет управления (Москва, Россия)

Нестеров Сергей Борисович – д.т.н., проф., АО «Вакууммаш» (Москва, Россия),
МГТУ им.Н.Э. Баумана (Москва, Россия)

Порсев Кирилл Игоревич – к.т.н., доцент, ЯрГТУ (г. Ярославль, Россия)

Розанов Владимир Викторович – к.ф.-м.н., д.б.н., проф.,
МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

Садковская Наталья Евгеньевна – д.т.н., проф., ФГБОУ ВПО МАИ (НИУ) (Москва, Россия)

Садыхов Гулам Садырович – д.т.н., проф., МГТУ им. Н.Э. Баумана (Москва, Россия)

Северцев Николай Алексеевич – д.т.н., проф.,
ФИЦ «Информатика и управление» РАН (Москва, Россия)

Серегин Вячеслав Сергеевич – д.ф.-м.н.,
АО «Научно- производственное объединение «НИИТАЛ» (Москва, Россия)

Синицын Игорь Николаевич – д.т.н., проф., ФИЦ ИУ РАН (Москва, Россия)

Соколов Игорь Алексеевич – к.т.н.,
ОАО «НИИ Микроприборов им. Г.Я. Гуськова» (Москва, Россия)

Сысоев Николай Николаевич – д.ф.-м.н., проф., МГУ им. Ломоносова (Москва, Россия)

Яранцев Николай Владимирович – к.т.н., АО «Восход» – КРЛЗ (г. Калуга, Россия)

Содержание

Материалы и компоненты изделий электронной техники	
Технология изготовления отпаянных разрядников-обострителей высокого давления с рабочими напряжениями до 500 кВ <i>Маханько Д.М.</i>	5
Исследование стойкости МДО-покрытий на алюминиевых сплавах к виброударному нагружению и фреттинг-износу при выведении космического аппарата на целевую орбиту <i>Рыков Е.В., Штокал А.О., Шаталов В.К.</i>	14
Анализ и обработка сигналов	
Экспериментальные исследования многоканального приема радиосигналов на базе RTL-SDR <i>Подмарев А.А., Устинович Е.С., Кудрявцев Н.А.</i>	21
Нанотехнологии: разработка, применение	
Методика контроля качества функционирования системы управления калибровкой эталонных мер нанометрии <i>Анцыферов С.С., Фазилова К.Н., Русанов К.Е.</i>	29
Математическое моделирование физико-технических систем	
Методический подход к повышению эффективности мониторинга зон чрезвычайных ситуаций большой площади группой автономных беспилотных летательных аппаратов <i>Петушков А.М., Самохвалов О.А.</i>	35
Воздействие внезапных утечек воздуха на регулируемое давление и температуру в герметической кабине пилотов самолета <i>Дворников М.В., Кастерский С.М., Харьков В.П., Чернуха В.Н.</i>	42
Информационные технологии и оптимизация	
Алгебраически-управляемый метод и алгоритм при программном твердотельном многовариантном моделировании конструкций вычислительных систем <i>Руденский Р.В., Андреева О.Н.</i>	51
<i>Параграф 5.5 из главы 5 книги</i> А.В. Коренной, С.А. Кулешов «ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»	57
Памяти Алексея Пантелеевича Коржавого	68