

СОДЕРЖАНИЕ

АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

**А.В. СЕДЕЛЬНИКОВ, А.С. ФИЛИППОВ,
Ю.Я. ПУЗИН, К.Е. ВОРОНОВ, А.В. ПИЯКОВ**

Программно-аппаратное средство
контроля параметров вращательного
движения малого космического аппарата

1

ОПТИМИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

В.М. ТЮТЮННИК, Е.Ю. АЛЕКСАНДРОВ

Нарушения информационной безопасности
в информационных системах с учетом распознавания
объектов воздействий системами защиты информации
в условиях неполноты априорных сведений

10

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Е.В. БЫЧКОВ, С.Е. СТЕПАНОВ

Математическое моделирование
газопроводных систем средствами
программного комплекса ANSYS CFX

18

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

О.В. КРЮКОВ

Интеллектуальные системы на базе
электроприводов с ИТ-алгоритмами

24

ИЗМЕРЕНИЕ, КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА

О.В. ДРОЗД, Д.В. КАПУЛИН, С.В. ЧЕНЦОВ,

Метод верификации векторных анализаторов
цепей с произвольным числом каналов
при проведении СВЧ-измерений

31

**Б.Г. ТУРУХАНО, Н. ТУРУХАНО,
В.В. ДОБЫРН, О.Г. ЕРМОЛЕНКО,
С.Н. ХАНОВ, Л.А. КОНСТАНТИНОВ,
Е. А. ВИЛКОВ, И.В. ЛАДАТКО,
Ю.М. ЛАВРОВ, Р.П. СИНЕЛЬЩИКОВА**

Линейный наноизмерительный
голографический датчик

41

**А.В. РЯЖСКИХ, А.А. ХВОСТОВ, Ю.Ю. ГРОМОВ,
И.Н. КАЧКИН, О.А. СЕМЕНИХИН**

Прямая задача теплового неразрушающего
контроля дисперсной фазы суспензии
при ее гравитационном истечении
из резервуара через плоский насадок

49

Учредитель и издатель журнала
ООО "НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ"

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1131
Подписной индекс 79214

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Т.Г. САМХАРАДЗЕ, д-р техн. наук, профессор

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

В.М. РЫБИН, д-р техн. наук, профессор,
засл. деятель науки и техники РФ

РЕДАКЦИЯ:

**ОНОПРИЕНКО А.А., МАЗУРОВА С.В.,
СЕРДЮК В.С., БОБРОВА Е.А.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

БАБИЧЕНКО А.В. — доктор техн. наук, профессор

БУЛАНОВА Т.А. — доктор техн. наук, профессор

ГАЛИЕВ А.Л. — доктор техн. наук, профессор

ГАЛЧЕНКО Ю.П. — доктор техн. наук

ГРОМОВ Ю.Ю. — доктор техн. наук, профессор

ДИДРИХ В.Е. — доктор техн. наук, профессор

ЗОЛЬНИКОВ В.К. — доктор техн. наук, профессор

КАЛАБИН Г.В. — доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

КАПЕРКО А.Ф. — доктор техн. наук, профессор

КРАПИВИН В.Ф. — доктор физ.-мат. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

МАТВЕЕВ В.А. — доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

МИХАЙЛОВ Ю.Б. — доктор техн. наук, профессор

ПИРАЛИШВИЛИ Ш.А. — доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки и техники РФ

ПОТАПОВ И.И. — канд. техн. наук

ПРОЛЕТАРСКИЙ А.В. — доктор техн. наук, профессор

ПРОХОЦКИЙ Ю.М. — доктор техн. наук

РЕУТОВ В.Г. — доктор техн. наук, профессор

РОМАНОВ А.А. — доктор техн. наук

СКРИЛЬ С.В. — доктор техн. наук, профессор

СУМИН В.И. — доктор техн. наук, профессор

ТРУБЕЦКОЙ К.Н. — доктор техн. наук, профессор, академик РАН

ЧЕБЫШОВ С.Б. — доктор техн. наук, профессор

ЩЕРБАКОВ Н.С. — доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут
быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы
и распространены без письменного разрешения редакции.
Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
Подписано в печать 26.09.2018.
Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 7,35. Уч.-изд. 8,85.
Зак. 388 Тираж 4900 экз. Цена договорная.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107258, г. Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2, "Издательство".

Тел.: 8-499-162-58-68 (редакция), 8-499-162-74-54 (бух-ия)

Факс: 8-499-169-13-69, 8-499-168-23-58

Е-mail: pribori_system@mail.ru — для авторов

psikd@mail.ru — для рекламодателей и распространителей

<http://www.tgizd.ru>

Оригинал-макет изготовлен

ООО "НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ"

Верстка, изготовление печатных пленок и форм

ИП ГОНЧАРОВА В.Б. ОГРНИП 317774600019295

Отпечатано в типографии

ООО "НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ"

107258, г. Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2

Тел.: 8-499-168-21-28