

Редакционный совет

академик РАН Е.А. Ваганов
академик РАН И.И. Гительзон
академик РАН А.Г. Дегерменджи
академик РАН В.Ф. Шабанов
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.Л. Миронов
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук
Г.Л. Пашков
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.В. Шайдуров
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.В. Зув

Editorial Advisory Board

Chairman:

Eugene A. Vaganov

Members:

Josef J. Gitelson
Vasily F. Shabanov
Andrey G. Degermendzhy
Valery L. Mironov
Gennady L. Pashkov
Vladimir V. Shaidurov
Vladimir V. Zuev

Editorial Board:

Editor-in-Chief:

Mikhail I. Gladyshev

Founding Editor:

Vladimir I. Kolmakov

Managing Editor:

Olga F. Alexandrova

Chief Editor for Engineering & Technologies:

Vladimir A. Kulagin

CONTENTS

Vladimir V. Tolstykh and Sergey V. Golubev

The Method of Estimating the Optimal Composition of Forces and Means in Repelling Air Attack

— 450 —

Viktor G. Mashkov,

Oleg Y. Buhtoyarov and Petr A. Dmitriev

Systems of Automated Exploration of Radio-Technical Systems of the Aviation Flights Service

— 457 —

Aleksey I. Tishchenko and Igor V. Lyutikov

Mathematical Model of the State of Objects Lighting Considering the Terrain

— 467 —

Roman V. Antipensky and Yuri L. Koziratsky

Accuracy Estimation Methods of Onboard Radar Signalpoint Interference Generation

— 475 —

Valeriy V. Zamaraev,

Aleksandr E. Chentsov and Igor V. Lyutikov

Detection Method of High-Speed Low-Altitude Targets for “Luminal” Radar Complex on the Basis of Land-Over-the-Horizon Radars

— 484 —

Редактор **И.А. Вейсиг** Корректор **С.В. Хазаржан**

Компьютерная верстка **Е.В. Гревцовой**

Подписано в печать 26.06.2017 г. Формат 84x108/16. Усл. печ. л. 10,3.
Уч.-изд. л. 9,8. Бумага тип. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ 1941.
Отпечатано в БИК СФУ. 660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а.

Editorial board for Engineering & Technologies:

Vladimir Kulagin – Chief Editor, Siberian Federal University, Russia
Yuri Alashkevich – Siberian State Technological University, Russia
Sereeter Batmönkh – Institute of Heat Engineering and Industrial Ecology Mongolian Academy of Sciences, Mongolia
Nikolai Dovzhenko – Siberian Federal University, Russia
Carsten Drebenstedt – Technische Universität Bergakademie Freiberg, Germany
Yuri Galerkin – Saint Petersburg State Polytechnic University, Russia
Gennady Gritsko – Institute of Petroleum Geology and Geophysics Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia
Feng-Chen Li – School of Energy Science and Engineering Harbin Institute of Technology, China
Ibragim Khisameev – Kazan State Technological University, Russia
Dmitriy Markovich – Institute of Thermophysics Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia
Valery Mironov – Institute of Physics Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia
Vladimir Moskvichev – Special Designing and Technological Bureau “Nauka” Krasnoyarsk Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia
Bernard Nacke – Institute of Electrotechnology Leibniz University of Hannover, Germany
Valeriy Nikulin – Kamsk Institute of Humanitarian and Engineering Technologies, Russia
Valery Okulov – Technical University of Denmark, Denmark
Oleg Ostrovski – University of New South Wales, Australia
Harald Oye – Norwegian University of Science and Technology, Norway
Vasili Panteleev – Siberian Federal University, Russia
Vladimir Shaidurov – Institute of Computational Modelling Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia
Anatoly Shvidenko – International Institute for Applied Systems Analysis, Austria

Andrey P. Prokojev,

Vladimir I. Ivanchura and Rurik T. Emelyanov

Parametric Synthesis Model Controller for Nonlinear System
Modal Control Method

– 497 –

Ruslan T. Galemov and Gennadiy B. Masalsky

Comparative Analysis of the Regulator Parameters Adaptation
Methods of the Control System of the Robot Manipulator

– 508 –

Ludmila V. Kulagina,

Vladimir A. Kulagin and Feng-Chen Li

Solution of the Problem of Flow Past a Wing Profile Near the
Interface

– 523 –

Alexander A. Dekterev,

Kirill Yu. Litvintsev, Andrey A. Gavrilov,

Egor B. Kharlamov and Sergey A. Filimonov

Free Software Package SIGMA_FW for Numerical Simulation
of Hydrodynamics and Heat Transfer

– 534 –

Yanis I. Bulbik and Fedor G. Zograf

An Approximative Analysis of Electrodynamical Processes at
Signals Propagation on Two-conductor Balanced Line

– 543 –

Anna V. Pomazova, Tatyana V. Panova,

Aleksandr S. Zavorin and Aleksandr I. Artamontsev

Relationship to Corrosion Resistance-Thermal Fatigue Boiler
Tubes with the Heat of the Defect Structure

– 557 –

Vladimir Zuev – Institute of monitoring
of climatic and Ecological Systems
of Russian Academy of Sciences,
Siberian Branch, Russia

*Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-28-722 от 29.06.2007 г.*

**Журнал включен в «Перечень веду-
щих рецензируемых научных жур-
налов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные на-
учные результаты диссертации на
соискание ученой степени доктора и
кандидата наук» 01.12.2015 г.**

**Журнал включен в «Russian Science
Citation Index» на платформе
«Web of Science»**

СОДЕРЖАНИЕ

В.В. Толстых, С.В. Голубев

Способ оценки оптимального состава сил и средств при отражении авиационного удара
— 450 —

В.Г. Машков, О.Ю. Бухтояров, П.А. Дмитриев

Системы автоматизированного освоения радиотехнических систем обеспечения полетов авиации
— 457 —

А.И. Тищенко, И.В. Лютиков

Математическая модель состояния объектов молниезащиты с учетом рельефа местности
— 467 —

Р.В. Антипенский, Ю.Л. Козирацкий

Методика оценки точности формирования сигналоподобных помех бортовым радиолокационным станциям
— 475 —

В.В. Замараев, А.Е. Ченцов, И.В. Лютиков

Метод обнаружения скоростных маловысотных целей для «просветного» радиолокационного комплекса на базе загоризонтных РЛС наземного базирования
— 484 —

А.П. Прокопьев, В.И. Иванчура, Р.Т. Емельянов

Параметрический синтез модели регулятора нелинейной системы управления модальным методом
— 497 —

Р.Т. Галемов, Г.Б. Масальский

Сравнительный анализ методов адаптации параметров регулятора системы управления роботоманипулятора
— 508 —

Л.В. Кулагина, В.А. Кулагин, Ф.-Ч. Ли

Решение задачи обтекания крылового профиля вблизи границы раздела
— 523 —

**А.А. Дектерев, К.Ю. Литвинцев,
А.А. Гаврилов, Е.Б. Харламов, С.А. Филимонов**

Свободно распространяемый программный комплекс SIGMA_FW для моделирования гидродинамики и теплообмена

— 534 —

Я.И. Бульбик, Ф.Г. Зограф

Приближённый анализ электродинамических процессов распространения сигналов по двухпроводной симметричной линии

— 543 —

**А.В. Помазова, Т.В. Панова,
А.С. Заворин, А.И. Артамонцев**

Взаимосвязь стойкости к коррозионно-термической усталости котельных труб с теплопроводностью дефектных структур

— 557 —