

УДК 681.51(06)
Н 76

Редакционная коллегия

Главный редактор

Анатолий Сергеевич Востриков, д-р техн. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ

Зам. главного редактора

Владимир Елиферьевич Накоряков, д-р техн. наук, проф., академик РАН

Владимир Иванович Денисов, д-р техн. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ

Александр Александрович Воевода, д-р техн. наук, проф. акад. МАН ВШ
(отв. секретарь)

Михаил Михайлович Лаврентьев, д-р физ.-мат. наук, проф., академик РАН

Василий Михайлович Фомин, д-р физ.-мат. наук, проф., академик РАН

Сергей Владимирович Алексеенко, д-р физ.-мат. наук, проф., чл.-кор. РАН

Семен Тимофеевич Васьков, д-р техн. наук, проф., чл.-кор. РАН

Николай Иванович Воропай, д-р техн. наук, проф., чл.-кор. РАН

Игорь Георгиевич Неизвестный, д-р физ.-мат. наук, проф., чл.-кор. РАН

Геннадий Степанович Зиновьев, д-р техн. наук, проф.

Алексей Иванович Инкин, д-р техн. наук, проф.

Кира Пантелеймоновна Кадомская, д-р техн. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ

Виктор Васильевич Покасов, д-р физ.-мат. наук, проф.

Анатолий Игоревич Рылов, д-р физ.-мат. наук

Владимир Васильевич Саломатов, д-р техн. наук, проф.

Адрес редакции: 630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20

Web Site: www.vestnik.infoterra.ru

Editorial Address: K. Marx street, 20, Novosibirsk, 630092, Russia

УДК 681.51(06)

© Коллектив авторов, 2008

© Новосибирский государственный
технический университет, 2008

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 1814-1196

№ 1 (30)

2008

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Абрамов М.В. Конечно-элементное моделирование электромагнитного поля горизонтальной электрической линии	3
Бакаев М.А. Об ограниченной применимости некоторых базовых законов в сфере человеко-машинного взаимодействия для пожилых пользователей	11
Забудский Г.Г., Алексеенко И.В. Оптимизация технологических схем процессов изготовления изделий из меха.....	25
Лисицин Д.В., Гаврилов К.В. Об устойчивом оценивании параметров модели при асимметричном засорении данных.....	33

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И УСТРОЙСТВ

Азанов А.В., Ерёмин В.Н. Математическое моделирование электромагнитного канала связи при бурении нефтяных скважин	41
Бордюгов В.В., Удалов В.Н., Лайко К.А. Численный метод расчета переходных процессов в амплитудных СВЧ-манипуляторах	51
Бородич Ё.Ю. Разработка и исследование алгоритма обнаружения сигналов с ППРЧ	57
Волохин А.С., Девятков Г.Н. Автоматизированный синтез широкополосных согласующих и согласующе-корректирующих цепей	69
Кацаев Ю.А., Пономаренко Б.В. Робастный бортовой измеритель дальности с параллельным поиском	83
Клименко Д.Н., Плавский Л.Г. Исследование фильтров с широкими полосами заграждения на связанных нерегулярных линиях передачи	93
Микушин А.В., Сединин В.И., Шингарев А.М. Анализ параметров частотной модуляции с минимальным сдвигом GMSK	105
Микушин А.В., Сединин В.И., Шингарев А.М. Экспериментальное исследование спектральных характеристик сигналов с частотной модуляцией FSK.....	113

ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА

Корюкин А.Н. Базисы Грёбнера–Ширшова алгебры Ли C_n^+ . Ч. VI	121
--	-----

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА, ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Манусов В.З., Заиграева Ю.Б. Влияние сверхпроводниковых токоограничителей на электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах.....	131
Манусов В.З., Хохлова С.В. Влияние сверхпроводниковых токоограничителей на электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах.....	147

СООБЩЕНИЯ

Бернс В.А., Бобрышев А.П., Самуйлов В.Ф. Об использовании общих форм колебаний планера для выявления конструктивно-технологических дефектов.....	159
Дмитриев А.К., Гуров М.Г. Протонная бомбардировка как средство prolongации времени работы лазерных линеек при электромиграции мягких припоев	163
Ишимцев Р.Ю., Жмудь В.А. Оптимизация САУ мутности слива сгустителя в нефтехимической промышленности	167
Подгорный Ю.И., Максимчук О.В., Стройнова Г.П. Алгоритм циклограммирования технологических машин.....	171
Боруш О.В., Шаров Ю.И., Щинников П.А. Развитие региональной энергетики с применением парогазовых установок	177

Редактор *Н.В. Городник*
Компьютерная верстка *В.Ф. Ноздрева*

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77–1599 от 10 февраля 2000 г.
Журнал реферирован в ВИНТИ (<http://www2.viniti.ru>)
Лицензия ИД 04303 от 20.03.01. Подписано в печать 12.02.2008. Формат 70 × 108 1/16
Бумага офсетная. Тираж 300 экз. Уч.-изд. л. 15,75. Печ. л. 11,25. Изд. № 25. Заказ № 490.
Цена договорная

Отпечатано в типографии
Новосибирского государственного технического университета
630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20