

Главный редактор: чл.-кор. НАН Украины В. Ф. ЕВДОКИМОВ

Заместитель главного редактора: канд. техн. наук Э. П. СЕМАГИНА

Ответственный секретарь: Л. Е. ЗБОРОВСКАЯ

Редакционная коллегия: канд. техн. наук В. В. АРИСТОВ, д-р техн. наук В. Н. БЕЛЕЦКИЙ, д-р техн. наук А. Ф. ВЕРЛАНЬ, д-р техн. наук В. С. ГОДЛЕВСКИЙ, д-р техн. наук А. Ф. КАТКОВ, д-р техн. наук Ю. М. КОРОСТИЛЬ, чл.-кор. НАН Украины А. А. МАРТЫНЮК, акад. НАН Украины Ю. М. МАЦЕВИТЫЙ, д-р техн. наук В. В. МОХОР, чл.-кор. НАН Украины К. Г. САМОФАЛОВ, д-р техн. наук В. Д. САМОЙЛОВ, д-р техн. наук А. Е. СТЕПАНОВ, д-р техн. наук В. П. СИМОНЕНКО, чл.-кор. НАН Украины С. Г. ТАРАНОВ, д-р техн. наук В. Г. ТОЦЕНКО

Региональные редакторы:

Prof. E. Dshalalow

Department of Applied
Mathematics, Florida
Institute of Technology,
Melbourne FL 32901, USA,
edshalalow@cfl.rr.com

Dr. Stan Lipovetsky

GfK Custom Research North America,
8401 Golden Valley Road,
Minneapolis, Minnesota
55427-0900, USA,
stan.Lipovetsky@gfk.com

Prof. V. Sree Hari Rao

Department of Mathematics
Jawaharlal Nehru
Technological University,
Hyderabad 500872, India,
vshrao@yahoo.com

Редакционный совет:

Prof. R. P. AGARWAL (USA), проф. Ю. А. БЕЛОВ (Украина), чл.-кор. НАН Украины, проф. В. В. ВА-СИЛЬЕВ (Украина), prof. E. ÇINLAR (USA), акад. НАН Украины, проф. Ф. Б. ГРИНЕВИЧ (Украина), prof. H. DADUNA (Germany), акад. РАН, проф. К. С. ДЕМИРЧЯН (Россия), prof. P. M. FRANK (Germany), prof. H. I. FREEDMAN (Canada), prof. V. A. FUSARO (USA), prof. T. KACZOREK (Po-land), prof. J. KORBICZ (Poland), акад. НАН Казахстана, проф. А. Т. ЛУКЬЯНОВ (Казахстан), prof. M. F. NEUTS (USA), проф. А. И. ПЕТРЕНКО (Украина), проф. В. Б. СМОЛОВ (Россия), акад. НАН Украины, проф. Б. С. СТОГНИЙ (Украина), prof. D. D. SHILJAK (USA), prof. J. SOLDEK (Poland), акад. НАН Украины, проф. А. К. ШИДЛОВСКИЙ (Украина), prof. V. A. VUJICHICH (Serbia), чл.-кор. РАН, проф. В. Г. ХОРОШЕВСКИЙ (Россия)

Адрес редакции: 03164, Киев-164, ул. Генерала Наумова, 15.

Тел. (044) 4241466, факс 4240586. E-mail: em@ipme.kiev.ua; http: www.ipme.kiev.ua

ЭЛЕКТРОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ **3** ^{ТОМ 29} МАЙ — ИЮНЬ **• 2007**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В СЕНТЯБРЕ
1979 ГОДА
ВЫХОДИТ ОДИН РАЗ
В ДВА МЕСЯЦА

СОДЕРЖАНИЕ

Математические методы и модели

ВЕРЛАНЬ А. Ф., ГВОЗДЕВА И. М. Математическое моделирование процессов в кольцевых антенных решетках. 3

ФЕЛЬДМАН Л. П., НАЗАРОВА И. А. Эффективность параллельных алгоритмов оценки локальной апостериорной погрешности для численного решения задачи Коши. 11

SASTRY B. R., MURTY K. N., BALARAM V.V.S. S.S. General First Order Matrix Difference System — Existence and Uniqueness via New Lattice Based Cryptographic Construction 27

Вычислительные процессы и системы

BIELECKI W., SIEDLECKI K. Finding Sources of Synchronizationfree Slices in Perfectly Nested Loops 41

Применение методов и средств моделирования

ГОДЛЕВСКИЙ В. С., ГОЛОВЧЕНКО В. П. Уравнения стационарных процессов в многониточных линейных участках трубопроводных газотранспортных систем 55



© Институт проблем
моделирования
в энергетике
им. Г. Е. Пухова
НАН Украины, 2007

КОНОВАЛОВ О. Я., МИХАЙЛОВ В. М. Определение формы электрода по дискретно заданному граничному распределению поля	71
КОЛЕСНИКОВА Я. А., ДМИТРИЕВА О. А. Динамическое моделирование управления запасами	83
Краткие сообщения	
ФЕДОРЧУК В. А., ИВАНЮК В. А., БОЙКО Ю. Д. Алгоритм приближения передаточных функций цепными дробями	93
ГОРОШКО И. О., ТИХОХОД В. А. Компьютерная реализация решения систем интегральных уравнений Вольтерры при исследовании многосвязных динамических объектов	101
КАРПУСЬ И. В. Особенности построения модели предметной области проблемно-ориентированных программных систем	107
КОТЕНКО Ю. В., КРАВЕЦ П. И. Проектирование элементов систем управления, реализуемых на программируемых логических интегральных схемах в среде MatLab	113

Номер надруковано частково за рахунок державного замовлення згідно з Програмою підтримки періодичних видань НАН України

Свидетельство о гос. регистрации КВ № 291, 16.12.93

Оригинал-макет подготовлен в ИПМЭ им. Г. Е. Пухова НАН Украины

Подписано в печать 28.05.07. Формат 70 × 100 /16. Усл. печ. л. 10,0. Тираж 250 экз.
Цена 20 грн. Зак. 1886.

Типография Издательского дома «Академперіодика».
01004, Киев, ул. Терещенковская, 4.