



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 15 (115)
2008

СЕРИЯ

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Выпуск 1

ПОСВЯЩАЕТСЯ
65- ЛЕТИЮ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Редакционная коллегия

академик РАН Васильев С.Н., академик РАН Еремин И.И., к.ф.-м.н.,
профессор Заляпин В.И., д.ф.-м.н., профессор Кадченко С.И., д.ф.-м.н.,
профессор Кожанов А.И., д.ф.-м.н., профессор Лакеев А.В., к.ф.-м.н.
Манакова Н.А. (отв. секретарь), д.ф.-м.н., профессор Менихес Л.Д., д.ф.-м.н.,
профессор Свиридюк Г.А. (отв. редактор), д.ф.-м.н., профессор
Соколинский Л.Б., д.ф.-м.н., профессор Танана В.П., д.ф.-м.н., профессор
Ченцов А.Г., д.ф.-м.н., профессор Ширяев В.И.

Содержание

ОТ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Г.А. Свиридюк 3

ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ХОФФА

А.А. Баязитова 4

УСТОЙЧИВЫЕ ЯВНЫЕ СХЕМЫ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ

А.В. Геренштейн, Е.А. Геренштейн, Н. Машрабов 9

НАХОЖДЕНИЕ ОДНО-, ДВУХ- И ТРЕХЭЛЕМЕНТНЫХ РАЗРЕЗОВ ГРАФА А.А. Гришкевич, Ł. Piątek, А. Бурмутаев	12
НАЧАЛЬНО-КОНЕЧНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ УРАВНЕНИЙ СОБОЛЕВСКОГО ТИПА НА ГРАФЕ С.А. Загребина, Н.П. Соловьева	23
О РАЗРЕШИМОСТИ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ НАХОЖДЕНИЯ СТАРШЕГО КОЭФФИЦИЕНТА В УРАВНЕНИИ СОСТАВНОГО ТИПА А.И. Кожанов	27
ТЕОРЕМЫ О НЕЯВНОМ ОПЕРАТОРЕ В СЕКТОРИАЛЬНЫХ КВАЗИОКРЕСТНОСТЯХ И МИНИМАЛЬНЫЕ ВЕТВИ РЕШЕНИЙ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ Р.Ю. Леонтьев	37
МОДЕЛЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ ДЛЯ ГРИД А.В. Лепихов	42
ПРИМЕНЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ ПАРОСОЧЕТАНИЯМИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ MAX TSP А.В. Панюков, С.А. Тычинин	54
О НЕУСТОЙЧИВОСТИ РЕШЕНИЙ ЭВОЛЮЦИОННЫХ УРАВНЕНИЙ СОБОЛЕВСКОГО ТИПА НА ГРАФЕ П.О. Пивоварова	64
МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГРИД-ОБОЛОЧЕК СИСТЕМНОГО СЛОЯ В ТЕХНОЛОГИИ CAEVEANS Г.И. Радченко	69
О ПРИБЛИЖЕННОМ РЕШЕНИИ ОДНОЙ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ В.П. Танана, А.И. Сидикова	81
О НЕКОТОРЫХ СООТНОШЕНИЯХ В ТЕОРИИ ВЫРОЖДЕННЫХ ПОЛУГРУПП ОПЕРАТОРОВ В.Е. Федоров	89
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕРКАЛЬНЫХ АНТЕНН ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛЯ В БЛИЖНЕЙ ЗОНЕ Е.В. Шафранов	100
ОБ УСТОЙЧИВОСТИ РЕШЕНИЙ УРАВНЕНИЙ БАРЕНБЛАТТА – ЖЕЛТОВА – КОЧИНОЙ НА ГЕОМЕТРИЧЕСКОМ ГРАФЕ А.С. Шипилов	106
SUMMARIES	111