

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ КИБЕРНЕТИКИ ИМЕНИ В.М.ГЛУШКОВА

КОМП'ЮТЕРНА МАТЕМАТИКА

КОМПЬЮТЕРНАЯ МАТЕМАТИКА ВЫПУСК 1

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ • ОСНОВАН В НОЯБРЕ 2000 г. ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В ГОД • КИЕВ 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Математическое моделирование

ДЕЙНЕКА В.С., ВЕЩУНОВА Н.А. Идентификация теплофизических характеристик пластин	3
ГЛАДКАЯ Ю.А., ПОДЛАСОВ Е.С., ХАРИСОН Д.А. О решении несамосопряженной задачи Штурма – Лиувилля методом аппроксимации характеристической функции	13
СТОЯН В.В. О среднеквадратическом обращении одной дифференциальной модели нелинейного пространственно-временного процесса с непрерывно определенными внешнединамическими возмущениями	20
ТУЛЬЧИНСКИЙ П.Г. Трассирование луча по конечноразностной двумерной сейсмической модели	29

Информационные технологии в экологии

АТОЕВ К.Л., ПЕПЕЛЯЕВ В.А. Моделирование влияния системных рисков на устойчивое развитие общества	37
--	----

СКОПЕЦКИЙ В.В., МАРЧЕНКО О.А., САМОЙЛЕНКО Т.А. Приближенное решение для нелинейной дифференциальной модели фильтрующих грунтов	49
Системный анализ	
НИКОЛАЕВСКАЯ Е.А., ХИМИЧ А.Н., ЯКОВЛЕВ М.Ф. Решение задачи взвешенных наименьших квадратов с симметричной положительно полуопределенной матрицей	60
ПАРАСЮК И.Н., КОСТУКЕВИЧ Ф.В. Нечеткие потенциалы и вопросы их применения в алгоритмах распространения доверия на байесовских сетях	67
Инструментальные средства информационных технологий	
БЕЛОУС М.В., ДЕЙНЕКА В.С. Подсистема ввода и редактирования геометрической информации пространственных слоистых тел информационной технологии НАДРА-3D	76
КРАК Ю.В., БАРМАК А.В., ТЕРНОВ А.С. Информационная технология для автоматического чтения по губам украинской речи	86
НИКИТЕНКО Л.Л. Исследование критерия стойкости при пассивных атаках	96
Экспертные системы, методы индуктивного вывода	
ГУПАЛ Н.А., МАТУСОВ Ю.П. Применение байесовской процедуры распознавания для прогнозирования динамики курсов акций	105
КАЛЕНЧУК-ПОРХАНОВА А.А., ВАКАЛ Л.П. Наилучшая чебышевская аппроксимация для сжатия численной информации	111
Математические модели в биологии и медицине	
ГРАБОВА Н.И., ОНОПЧУК Ю.Н., ПОРТНИЧЕНКО В.И. Математические модели гипометаболизма как механизма стабилизации функционального состояния организма человека	120
ЯНЕНКО В.М., ДЕНИСЮК В.Н., РЫХТОВСКИЙ В.О., ЯНЕНКО Н.В., БЕЛЯВИНА Л.В. Моделирование рисков возникновения разных форм гемобластозов	130
Теория и методы оптимизации	
ГУЛЯНИЦКИЙ Л.Ф., СИРЕНКО С.И. Гибридная метаэвристика, основанная на оптимизации муравьиными колониями и <i>H</i> -методе	142
ПАРАСЮК И.Н., КАСПШИЦКАЯ М.Ф. Размытый алгоритм метода вектора спада для решения оптимизационных задач на выборках	152

1 2