

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 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математическое моделирование

ГЛАДКИЙ А.В., ГЛАДКАЯ Ю.А. Об устойчивости явной трехслойной разностной схемы для уравнения типа Шредингера .....	3
ГОРБАЧУК В.М., РУСАНОВ И.А. Калибровка модели вычисляемого общего равновесия .....	10
ДЕЙНЕКА В.С. Идентификация параметров задачи термоупругого состояния поллой сферы .....	18
ПЕПЕЛЯЕВА Т.В. О некоторых нелинейных стохастических моделях рынка ценных бумаг .....	29

### Информационные технологии в экологии

БЕЛОУС М.В., ДЕЙНЕКА В.С. Использование программного комплекса НАДРА-3D для моделирования регионального режима фильтрации воды .....	35
--	----

### Системный анализ

БОЙКО Т.Н. Практическая устойчивость развивающихся динамических систем .....	43
--	----

### **Инструментальные средства информационных технологий**

ГУДЫМА А.В. Особенности реализации информационной системы расчетов объема межбюджетных трансфертов ..... 50

ЛАВРЕНЮК С.И., ЛАВРЕНЮК А.Н., ГРИПИЧ Ю.А. Оценивание производительности GRID-систем с помощью операционного анализа ..... 57

МЕЛАЩЕНКО А.О. Механизм EINVOCING в Украине ..... 65

### **Оптимизация вычислений**

ТЕРЕЩЕНКО А.Н. Оптимизация метода Монгтомери за счет использования однословных умножений по однословному модулю ..... 73

### **Экспертные системы, методы индуктивного вывода**

ВЕРЕВКА О.В., ПАРАСЮК И.Н. Ярусный подход к представлению байесовских сетей ..... 83

ГУПАЛ Н.А., РЖЕПЕЦКИЙ С.С. Применение аппарата байесовских сетей для анализа рынка валют ..... 94

### **Математические модели в биологии и медицине**

КАТЕРИНИЧ Л.А. О некоторых формальных моделях разработки нейросетевых алгоритмов в системе Гомеопат ..... 102

ЛАЗЕБНАЯ Т.А. Аналитическое исследование модели гуморальной иммунной реакции на антиген. I ..... 110

### **Теория и методы оптимизации**

ГАВРИЛЕНКО А.С. Разработка алгоритма синтеза систем для решения задач классификации сигналов ..... 118

ГУЛЯНИЦКИЙ Л.Ф., РУДЫК В.А. Моделирование свертывания протеина в пространстве ..... 128

КАПУСТЯН В.Е., КОГУТ О.П. Соленоидальные управления в коэффициентах нелинейных эллиптических краевых задач ..... 137

СЕМЕНОВ В.В. Методы градиентного типа решения задач векторной оптимизации .. 145

ШИЛО В.П., РОЩИН В.А. Адаптивная выигрышная стратегия для проблемы двух конвертов ..... 153