

# КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 53 № 1 СІЧЕНЬ — ЛЮТИЙ 2017

МІЖНАРОДНИЙ  
НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ  
ІНСТИТУТУ КИБЕРНЕТИКИ ім. В.М. ГЛУШКОВА  
НАН УКРАЇНИ  
ВИХОДИТЬ 6 РАЗІВ НА РІК  
ЗАСНОВАНИЙ У СІЧНІ 1965 РОКУ  
(до № 4, 1991 року мав назву «КИБЕРНЕТИКА»)

## ЗМІСТ

### КИБЕРНЕТИКА

- Редько В.Н., Буй Д.Б., Канарская И.С., Сенченко А.С.** Точные оценки временной сложности реализации алгоритмов реторико-множественных операций в табличных алгебрах . 3

### СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

- Селезов И.Т., Кривонос Ю.Г.** Моделирование пульсовых волн давления при кардионунтировании . . . . . 16
- Приказчиков В.Г., Химич А.Н.** Сравнение по энергии сходимости одношагового и двухшагового итерационных методов . 26
- Ермолев Ю.М., Ермолева Т.Ю., Хавлик П., Монье А., Леклер Д., Фритц С., Оберштайнэр М., Киричук С.В., Бородин Е.Н.** Методы робастного разукрупнения данных и проекций при неопределенностях: исследования изменений земельного покрова и землепользования . . . . . 31
- Прусов В.А., Дорошенко А.Е.** Численный метод решения задачи Коши с предысторией . . . . . 42
- Ротштейн А.П.** Ранжирование элементов системы на основе счетного отношения влияния и транзитивного замыкания 68
- Гребенник И.В., Черная О.С.** Специальные транспозиции элементов перестановок и свойства композиции . . . . . 79
- Фаль А.М.** Стандартизация в сфере безопасности информационных технологий . . . . . 91
- Майко Н.В.** Улучшенные оценки точности разностной схемы для двумерного параболического уравнения с учетом эффекта от краевых и начальных условий . . . . . 99
- Жерновы К.Ю.** Определение стационарных характеристик двухканальных систем с эрланговским распределением времени обслуживания . . . . . 108



© ІНСТИТУТ  
КИБЕРНЕТИКИ  
ІМ В.М. ГЛУШКОВА  
НАН УКРАЇНИ, 2017

Свидоцтво  
про реєстрацію  
КВ № 1331 від 22.03.95

МІТТУ  
ІМ. Н.З. БАУМАНА  
БІБЛІОТЕКА

## **ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ**

**Крывый С.Л., Бойко Ю.В., Погорелый С.Д., Борецкий А.Ф., Глыбовец Н.Н.** Проектирование грид-структур на основе транзиторных систем с обоснованием правильности их функционирования . . . . . **122**

**Петрасова С.В., Хайрова Н.Ф.** Использование технологии идентификации семантически связанных элементов текста для определения единого информационного пространства . . . . . **134**

**Касім А.М.** Формальна модель синтезованого екранного образу динамічної обстановки в районах моніторингу рухомих об'єктів та її імплементація у веб-орієнтовану геоінформаційну систему . . . . . **145**

## **НОВІ ЗАСОБИ КІБЕРНЕТИКИ, ІНФОРМАТИКИ, ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ**

**Рачковский Д.А.** Бинарные векторы для быстрой оценки расстояний и сходств . . . . . **160**

**Стасюк О.І., Гончарова Л.Л.** Диференційні математичні моделі для дослідження комп'ютерної архітектури всережимної системи керування дистанцією електропостачання залізниць **184**