

# КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 54 № 4 ЛИПЕНЬ — СЕРПЕНЬ 2018

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

## ЗМІСТ

### КИБЕРНЕТИКА

- Скобелев В.В., Скобелев В.Г.** О некоторых задачах анализа гибридных автоматов . . . . . 3
- Чеботарев А.Н.** Синтез  $\Sigma$ -автоматов, специфицированных в логических языках LP и LF первого порядка . . . . . 16
- Мейтус В.Ю.** Проблемы построения интеллектуальных систем. Уровни интеллекта. . . . . 32
- Смоляков Э.Р.** Усиленное паретовское равновесие для игр на пересекающихся множествах . . . . . 45
- Чупов С.В.** Наблизженный алгоритм лексикографічного пошуку у багатьох порядках розв'язку багатовимірної булевої задачі про ранець . . . . . 56

### СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

- Стецюк П.И., Фесюк А.В., Хомяк О.Н.** Обобщенный метод эллипсоидов. . . . . 70
- Стоян Ю.Е., Чугай А.М., Панкратов А.В., Романова Т.Е.** О двух подходах к моделированию и решению задачи упаковки выпуклых многогранников . . . . . 81
- Потьомкін М.М., Свида І.Ю.** Багатокритерійне прийняття рішень на основі використання множини оптимізаційних методів . . . . . 91
- Трофимчук О.М., Калюх Ю.І., Дунін В.А., Берчун Я.О.** Про можливість багатохвильової ідентифікації дефектів у палях . . . . . 98
- Наконечний О.Г., Шевчук Ю.М., Чикрій В.К.** Оцінка нестационарних параметрів диференціальних рівнянь в умовах невизначеності . . . . . 109

**Майко Н.В.** Схема підвищеного порядку точності для двумерного рівняння Пуассона в прямокутнику з урахуванням крайового умову Дирихле . . . . . 122

**Біленко В.І., Боженок К.В., Дзядик С.Ю., Стеля О.Б.** Кусково-поліноміальні алгоритми аналізу процесів у неоднорідних середовищах . . . . . 135

### **ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ**

**Мовчан А.В., Тарануха В.Ю.** Побудова системи автоматизації для впровадження моделі поліцейської діяльності, керуваної аналітикою, в органах Національної поліції України . . . . . 142

**Гломозда Д.К., Глибовец Н.Н., Максимец А.Н.** Автоматизація преобразования раскрашенных сетей Петри с качественными фишками в раскрашенные сети Петри с количественными фишками . . . . . 151

**Баловсяк С.В., Одайська Х.С.** Автоматичне визначення рівня гаусового шуму на цифрових зображеннях методом високочастотної фільтрації для виокремлених областей . . . . . 164

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

**Стасюк О.І., Гришук Р.В., Гончарова Л.Л.** Математичні диференційні моделі і методи оцінки кібербезпеки інтелектуальних комп'ютерних мереж керування технологічними процесами електропостачання залізниць . . . . . 173

**Семенов В.Ю., Престин Ю.** Исследование условий ортогональности вейвлетов, основанных на полиномах Якоби . . . . . 182

**НАУКОВА ІНФОРМАЦІЯ.** . . . . . 191

*Затверджено до друку вченою радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України (протокол № 10 від 26.06.2018).*