

# КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 55 № 5 ВЕРЕСЕНЬ — ЖОВТЕНЬ 2019

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

- Бююн В.П., Возненко Л.О., Малкуш І.Ф.** Принципи організації сітківки ока людини та їхнє використання в системах комп'ютерного зору . . . . . 3
- Крывый С.Л.** Численные методы решения задачи о математическом сейфе . . . . . 18
- Бессалов А.В., Ковальчук Л.В.** Суперсингулярные скрученные кривые Эдвардса над простым полем. II. Суперсингулярные скрученные кривые Эдвардса с  $j$ -инвариантом, равным  $66^3$  . . . . . 35
- Чеботарев А.Н.** Определение фиктивных состояний в  $\Sigma$ -автомате, синтезированном по спецификации в языке LP . . . . . 47
- Алексейчук А.Н., Конюшок С.Н., Поремский М.В.** Верхние оценки несбалансированности дискретных функций, реализуемых последовательностями конечных автоматов . . . . . 58

### СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

- Галба Е.Ф., Варенюк Н.А.** Разложение взвешенных псевдообратных матриц со смешанными весами в матричные степенные ряды и произведения . . . . . 67
- Кнюпов П.С., Касницкая Е.И.** О больших отклонениях эмпирических оценок в задаче стохастического программирования при нестационарных наблюдениях с непрерывным временем . . . . . 81
- Селезов И.Т.** Обратная дифракционная задача определения свойств плазменного объекта . . . . . 87
- Наконечний О.Г., Капустян О.А., Чикрій А.О.** Наближені гарантовані середньоквадратичні оцінки функціоналів від розв'язків параболічних задач зі швидко коливними коефіцієнтами при нелінійних спостереженнях . . . . . 95
- Булавацкий В.М.** Некоторые нелокальные краевые задачи для бипараболического эволюционного уравнения и его дробно-дифференциального аналога . . . . . 106

<b>Стоян В.А.</b> К построению интегральных математических моделей двух классов нелинейных пространственно распределенных систем. I. Случай дискретно определенных внешнелинейных возмущений . . . . .	115
<b>Война Ал.А., Война Ан.А.</b> Математические модели управления риском для марковских процессов регенерирующего типа	128
<b>Раппопорт И.С.</b> Достаточные условия сближения управляемых объектов в игровых задачах динамики. I. . . . .	143

### **ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ**

<b>Летичевський О.О., Песчаненко В.С., Гринюк Я.В., Радченко В.Ю., Яковлев В.М.</b> Огляд сучасних методів захищеності та безпеки програмних систем . . . . .	156
<b>Марсанов В.В., Шарко А.В., Шарко А.А.</b> Граничные задачи определения энергетического спектра сигналов акустической эмиссии в сопряженных сплошных средах . . . . .	170

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

<b>Рачковский Д.А.</b> Индексные структуры для быстрого поиска сходных символьных строк . . . . .	180
---	-----

*Затверджено до друку вченою радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України (протокол № 9 від 29.08.2019).*