

# КИБЕРНЕТИКА І СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

Том 54 № 4 липень — серпень 2018

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

## ЗМІСТ

### КІБЕРНЕТИКА

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
Смольяков Э.Р. Усиленное паретовское равновесие для игр на пересекающихся множествах . . . . .	45
Чупов С.В. Наближений алгоритм лексикографичного пошуку у багатьох порядках розв'язку багатовимірної булевої задачі про ранець . . . . .	56

### СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

Степюк 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., Свіда 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 паях . . . . .	98
Наконечний О.Г., Шевчук Ю.М., Чикрій В.К. Оцінка нестационарних параметрів диференціальних рівнянь в умовах невизначеності . . . . .	109

<b>Майко Н.В.</b> Схема повышенного порядка точности для двумерного уравнения Пуассона в прямоугольнике с учетом влияния краевого условия Дирихле . . . . .	122
<b>Біленко В.І., Божонок К.В., Дзядик С.Ю., Стеля О.Б.</b> Кусково-поліноміальні алгоритми аналізу процесів у неоднорідних середовищах . . . . .	135
<b>ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ</b>	
<b>Мовчан А.В., Тарануха В.Ю.</b> Побудова системи автоматизації для впровадження моделі поліцейської діяльності, керованої аналітикою, в органах Національної поліції України	142
<b>Гломозда Д.К., Глибовець Н.Н., Максимець А.Н.</b> Автоматизація преобразования раскрашенных сетей Петри с качественными фишками в раскрашенные сети Петри с количественными фишками . . . . .	151
<b>Баловсяк С.В., Одайська Х.С.</b> Автоматичне визначення рівня гаусового шуму на цифрових зображеннях методом високочастотної фільтрації для виокремлених областей . . . . .	164
<b>НОВІ ЗАСОБИ КІБЕРНЕТИКИ, ІНФОРМАТИКИ, ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ</b>	
<b>Стасюк О.І., Гришук Р.В., Гончарова Л.Л.</b> Математичні диференційні моделі і методи оцінки кібербезпеки інтелектуальних комп'ютерних мереж керування технологічними процесами електропостачання залізниць . . . . .	173
<b>Семенов В.Ю., Престин Ю.</b> Исследование условий ортогональности вейвлетов, основанных на полиномах Якоби . . . . .	182
<b>НАУКОВА ІНФОРМАЦІЯ</b> . . . . .	<b>191</b>

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

Наукові редактори: **В.Б. Бєлова, Г.В. Яроцька,**  
**Л.А. Ковтун, О.Ю. Поліщук**  
 Комп'ютерний набір і верстання: **Н.Б. Шишкіна, Г.В. Зор'ко,**  
**А.Ю. фон Ерцен-Глерон, Ю.І. Нагорний, М.А. Гупал**

---

Підписано до друку 26.06.2018. Формат 70x108/16.  
 Папір офсетний. Друк цифровий. Обл.-вид. арк. 17. Тираж 224 прим. Зам. № 47.

Видавець і виготовлювач  
 Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України  
 03187, Київ 187, проспект Академіка Глушкова, 40.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
 до Державного реєстру видавців, виготовлювачів  
 і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 5427 від 08.08.2017.