

## ЗМІСТ

### **СИСТЕМИ: моделі, аналіз, синтез**

М. І. Верхола, М. І. Калитка, О. Є. Бабич <b>Математична модель циркулювання мікропотоків фарби у фарбодрукарській системі . . . . .</b>	<b>6</b>
Л.С. Сікора, Н.К. Лиса, Р.Л. Ткачук <b>Когнітивні та інформаційні технології підтримки прийняття рішень для оперативного управління при нечіткості ситуаційних даних . . . .</b>	<b>15</b>
В.І. Дубук, Я.В. Ковівчак, А.М. Кусяк <b>Розробка інформаційної системи обліку об'єктів лісопаркового господарства . . . . .</b>	<b>25</b>
О.В. Петрунів, Ю.Є. Кинаш, О.Я. Різник, Н.О. Кустра, В.М. Мицишин <b>Система обробки інформації станції оренди велосипедів в режимі реального часу . . . . .</b>	<b>36</b>

### **АЛГОРИТМИ: синтез, аналіз, оптимізація, моделі і моделювання, верифікація, алгоритмічні мови, програмування, системне та прикладне програмне забезпечення**

О.Р. Казьмірович, А.С. Пушак, Р.В. Казьмірович <b>Розрахунок площ накладання фарб растрових елементів еліпсоїдної форми при друці «точка в точку» . . . . .</b>	<b>43</b>
О.М. Павлюк, А-О.А. Стронціцька <b>Розроблення додатку по наданню побутових послуг . . . . .</b>	<b>55</b>

### **ПРОЦЕСИ: аналіз, моделювання, оптимізація**

М.М. Луцків, Р.Д. Карпин, Б.І. Федина <b>Моделювання градаційних спотворень при зміні товщини потоку фарби на інтервалі тоновідтворення . . . . .</b>	<b>63</b>
Т. Neroda <b>Data structure designing of the internal component libraries for learning experiment environment . . . . .</b>	<b>73</b>
У. П. Пановик <b>Застосування інтерактивних методів навчання електротехніки у процесі підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей . .</b>	<b>81</b>
І. В. Огірко, М. Ф. Ясінський, Л. М. Ясінська-Дамрі, О. І. Огірко <b>Коучинг та менторинг в сучасних інформаційних технологіях друкарства . . . . .</b>	<b>91</b>
І. В. Огірко, М. Ф. Ясінський, Л. М. Ясінська-Дамрі, О. І. Огірко <b>Сучасні засоби веб-розробки та захисту сайтів . . . . .</b>	<b>100</b>

## CONTENTS

### **SYSTEMS: models, analysis, synthesis**

- M.I. Verkhola, M.I. Kalytka, O.E. Babich  
**Mathematical model of circulation of ink microflows in the ink printing system** 6
- L.S. Sikora , N.K. Lysa , R.L. Tkachuk,  
**Cognitive and information technologies of decision support for operational management in the face of fuzzy situational data. . . . .** 15
- V. Dubuk, Y. Kovivchak, A. Kussyak  
**Development of the information system of accounting of objects of forestry household . . . . .** 25
- O. Petruniv, Y. Kynash, O. Riznyk, N. Kustra, V. Myshchyshyn  
**Information processing system of bicycle rental stations in real time. . . . .** 36

### **ALGORITHMS: synthesis, analysis, optimization, models and modeling, verification, algorithmic languages, programming, hardware and software**

- O.R. Kazmirovych, A.S. Pushak, R.V. Kazmirovych  
**Calculation of areas of ink overlapping of halftone dot of ellipsoid shape by dot-to-dot printing method . . . . .** 43
- O.M. Pavliuk, A-O.A. Strontsitska  
**Development of a web-application for the provision of household services. . . . .** 55

### **PROCESSES: analysis, modelling, optimization**

- M.M. Lutskiv, R.D. Karpyn, B.I. Fedyna  
**Simulation of gradation distortions when changing the thickness of the ink flow in the tone reproduction interval . . . . .** 63
- Т. Нерода  
**Проектування структури даних внутрішніх компонентних бібліотек середовища навчального експерименту . . . . .** 73
- U. P. Panovyk  
**Application of interactive methods of electrical engineering training in the process of preparation of future engineering specialists . . . . .** 81
- I.V. Ohirko, M.F. Yasinsky, L.M. Yasinska-Damry, O.I. Ohirko  
**Coaching and mentoring in modern printing information technologies . . . . .** 91
- I.V. Ohirko, M.F. Yasinsky, L.M. Yasinska-Damry, O.I. Ohirko  
**Modern means of web development and website protection. . . . .** 100