

## ЗМІСТ

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

- Л.С. Сікора, Н.К. Лиса, Б.І. Федина, І.Т. Стрепко, Р.Л. Ткачук  
**Інформаційні технології відбору і опрацювання даних від об'єктів  
з агрегатною ієрархічною структурою . . . . . 8**
- В.Д. Погребенник, І.І. Коваль  
**Методи побудови комп'ютерної системи моніторингу побутових відходів . 18**  
А.Й. Наконечний, І.В. Бережний  
**Виявлення дронів на визначеній території . . . . . 30**

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

- V.K. Ovsyak, O.V. Ovsyak, J.V. Petruszka, M.A. Kozelko  
**Oredring by binary-positional logical operations . . . . . 40**
- П. С. Малачівський, Я. В. Пізюр, Р. П. Малачівський  
**Рівномірне наближення раціональним виразом . . . . . 57**
- Р.В.Коляда, О.М.Мельник  
**Умови розкладу матричних многочленів на лінійні множники . . . . . 64**
- Р.М. Модла, О.О. Іванюк, В.В. Сеньків, В.М. Бритковський, О.М. Сорочинський  
**Уніфікований алгоритм діагностування двигуна внутрішнього згорання  
з електронною системою керування . . . . . 69**

### **СИГНАЛИ: моделі, зображення, опрацювання**

- Л. З. Мичуда  
**Вдосконалений рекурентний метод аналого-цифрового функціонального  
перетворення для підвищення швидкодії та точності . . . . . 78**
- Ігор Бучма  
**Динамічна модель вихрострумової аеробортової електромагнітної  
системи з генерувальною та приймальною петлями . . . . . 97**
- В.Б. Дудикевич, Л.М. Ракобовчук, П.І. Гаранюк, Б.М. Березюк, І.П. Гаранюк  
**Спектральні характеристики одношарових оксидних плівок  
для захисту від витoku мовної інформації . . . . . 104**
- В.І. Романчук, М.І. Бешлей, А.М. Прислупський, Г. В. Бешлей  
**Метод декомпозиції структури мережного пристрою з віртуалізацією  
ресурсів . . . . . 111**
- Р.М. Модла, А.Г. Павельчак, І.М. Ковела, В.М. Бритковський, О.М. Сорочинський  
**Імітатор сигналів електронного блока керування абс лабораторного  
стенда на базі автомобіля opel vectra . . . . . 122**

**ПРОЦЕСИ: аналіз, моделювання, оптимізація**

І.В. Барановський, Н.А. Чернозубова

**Навчальні плани підготовки фахівців зі спеціальностей поліграфічного  
і медійного спрямування у рочестерському технологічному  
інституті (США) та штутгартському медіа університеті (Німеччина) 129**

Ю.І. Прокопович, Я.М. Пелех, І.С. Костенко, Б.Б. Пахолок

**Дослідження пружно-пластичного стану циліндричної оболонки  
з пружним заповнювачем та внутрішньою тріщиною . . . . . 148**

Я. М. Кавин, О. В. Шевчук

**Диференційні рівняння теплопровідності в твердих тілах . . . . . 156**

**РЕФЕРАТИ . . . . . 160**

## CONTENTS

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

L.S. Sikora, N.K. Lysa, B.I. Fedyna, I.T. Strepko, R.L. Tkachuk <b>Information technologies of selection and processing of data from objects with aggregated hierarchic structure . . . . .</b>	8
--	---

V. D. Pohrebennyk, I.I. Koval <b>Methods of construction of the computer system monitoring of household waste.</b>	18
---	----

A.Nakonechnyy, I.Berezhnyi <b>Identification of drones in a defined territory . . . . .</b>	30
--	----

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

V.K. Ovsyak, O.V. Ovsyak, J.V. Petruszka, M.A. Kozelko <b>Oredring by binary-positional logical operations . . . . .</b>	40
---	----

P. S. Malachivskyy , Ya. V. Pizyur, R. P. Malachivskyy <b>Uniform approximation by rational expression . . . . .</b>	57
---	----

P. V. Kolyada, O. M. Melnyk <b>Decomposability conditions into linear factors for matrix polynomials . . . . .</b>	64
---	----

R.M. Modla, O.O. Ivanyuk, V.V. Senkiv, V.M. Brytkovsky, O.M. Sorochinsky <b>Unified algorithm of internal combustion engine diagnostics with electronic control system . . . . .</b>	69
---	----

### **SIGNALS: models, images, processing**

L.Mychuda <b>Improved recurrent method of analog-to-digital functional conversion for increase of speed and accuracy . . . . .</b>	78
---	----

Ігор Бучма <b>Динамічна модель вихрострумової аеробортової електромагнітної системи з генерувальною та приймальною петлями . . . . .</b>	97
---	----

V.B. Dydukevych, L.M. Rakobovchuk, P.I. Haraniuk, B.M. Berezyuk, I.P. Haraniuk <b>Spectral characteristics of one-layer oxide films for protection from speech information leakage. . . . .</b>	104
--	-----

V.I.Romanchuk, M.I Beshley, A.M.Pryslupskiy, H.V.Beshley <b>Method of decomposition of network device structure with virtualization of resources . . . . .</b>	111
---	-----

R.M. Modla, A.Г. Pavelchak, I.M. Kovala, V.M. Brytkovskyi, O.M. Sorochinsky <b>Signal simulator of the electronic control block of abs laboratory stand on the basis of opel vectra . . . . .</b>	122
--	-----

**PROCESSES: analysis, modelling, optimization**

I.V. Baranovskiy, H.A. Chernozubova

**Curricula for preparation of professionals in specialties of printing and media education in rochester institute of technology (USA) and stuttgart media university (Germany) . . . . . 129**

Yu. Prokopovych, Ya.Pelekh, I.Kostenko, B.Pakholok

**Research of the elastic-plastic condition of a cylindrical shell with elastic filling depended by the internal fracture . . . . . 148**

Ya.Kavyn, O. Shevchuk

**Differential equations of heat conduction in solids . . . . . 156**

**ABSTRACTS. . . . . 160**