

## ЗМІСТ

### МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ТА ЯВИЩ

<i>О. Козловський, Д. Трушаков, С. Рендзіняк.</i> Моделювання вимірювального перетворювача ожеледоутворення на проводах повітряних ліній розподільних електромереж.....	3
<i>A. Demchuk.</i> The surface plasmon resonance in nanoparticles of arbitrary shape.....	13
<i>В. Красиленко, Д. Нікітович.</i> Удосконалення та моделювання матричних афінних шифрів для криптографічних перетворень зображень .....	20
<i>I. Карпа, С. Свелеба, I. Катеринчук, Я. Шмигельський, I. Куньо, О. Жилін.</i> Динамічні режими несумірної надструктури кристала $[N(CH_3)_4]_2CuCl_4$ .....	43
<i>J. Dochviri.</i> The control system of two-motor ac electrical drive with individual regulators of speeds.....	49
<i>A. Стельмацук, I. Карбовник.</i> Методологія та результати комп'ютерного моделювання електричної провідності нанокompозитів .....	57

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

<i>В. Костогриз.</i> Застосування microSD карти як системного диска .....	65
<i>С. Свелеба, I. Катеринчук, I. Куньо, Н. Свелеба, З. Любунь, Я. Шмигельський, В. Сокульський, В. Лозовал, I. Карпа.</i> Створення багатовимірного OLAP-куба послуг готельно-туристичного комплексу Прикарпаття.....	72
<i>Л. Монастирський, А. Власов, О. Петришин.</i> Аналіз руху об'єктів MEMS пристроями .....	80
<i>Л. Монастирський, О. Петришин.</i> Особливості збирання й опрацювання масивів даних для управління розумним об'єктом.....	86
<i>Ю. Корчак, Ю. Фургала.</i> Актуальні проблеми інформаційної безпеки та способи їхнього вирішення .....	93
<i>Е. Проліско, В. Шуть.</i> Высокопроизводительный транспорт городской перевозки пассажиров на базе мобильных роботов.....	105
<i>I. Оленич.</i> Адаптивна система керування транспортним потоком на основі нечіткого логічного висновку .....	117
<i>О. Кушнір, Т. Стрипко, В. Таранець, Л. Кушнір, С. Вельгош.</i> Зіставний аналіз статистичних властивостей східнослов'янських текстів .....	125

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

<i>Г. Злобін, А. Шевчик, В. Шевчик.</i> ІТ-освіта в Україні: куди йдемо? .....	138
--------------------------------------------------------------------------------	-----

## CONTENTS

### MODELING OF PROCESSES AND EFFECTS

<i>O. Kozlovskiy, D. Trushakov, S. Rendzinyak.</i> Simulation of measuring transducers used for diagnosis of icing on overhead electric power distribution lines .....	3
<i>A. Demchuk.</i> The surface plasmon resonance in nanoparticles of arbitrary shape.....	13
<i>V. Krasilenko, D. Nikitovich.</i> Improvement and modeling of matrix affine ciphers for images cryptographic transformations.....	20
<i>I. Karpa, S. Sveleba, I. Katerynychuk, Ya. Shmygelsky, I. Kunyo, A. Zhilin.</i> The dynamical state of incommensurate super structure in the $[N(CH_3)_4]_2CuCl_4$ crystals ..	
<i>J. Dochviri.</i> The control system of two-motor ac electrical drive with individual regulators of speeds.....	43
<i>A. Stelmaschuk, I. Karbovnyk.</i> Methodology and results of computer simulations of the electrical conductivity in nanocomposites .....	49
	57

### INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCIENTIFIC STUDIES

<i>V. Kostogriz.</i> Using microSD card as a system drive.....	65
<i>S. Sveleba, I. Katerynychuk, I. Kunyo, N. Sveleba, Z. Lubun, Ya. Shmygelsky, V. Sokulsky, V. Lozovan, I. Karpa.</i> The multidimensional OLAP-cube for hotel and tourist complex of the Subcarpathian region .....	72
<i>L. Monastyrskii, A. Vlasov, O. Petryshyn.</i> Analysis of the object movement by MEMS devices.....	80
<i>L. Monastyrskii, O. Petryshyn.</i> Peculiarities of collection and processing of data sets for control of smart objects .....	86
<i>Yu. Korchak, Yu. Furgala.</i> Actual information security issues and solutions.....	93
<i>E. Prolisko, V. Shuts.</i> Highly effective urban passenger transport based on mobile robots.....	105
<i>I. Olenych.</i> Adaptive traffic control system based on fuzzy inference.....	117
<i>O. Kushnir, T. Srtypko, V. Taranets, L. Kushnir, S. Velgosh.</i> Comparative analysis of statistical properties of east slavic texts .....	125

### INFORMATION TECHNOLOGIES FOR EDUCATIONAL ACTIVITY

<i>G. Zlobin, A. Shevchyk, V. Shevchyk.</i> IT education in Ukraine: where are we going?.....	138
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----