

## ЗМІСТ

### ОГЛЯДОВІ СТАТТІ

<i>Ю. Корчак, Ю. Фургала, Л. Корчак.</i> Сучасні методи та засоби захисту інформації .....	3
--	---

### МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ТА ЯВИЩ

<i>Б. Благітко, Ю. Мочульський.</i> Аварійне приземлення квадрокоптера в безпілотному польоті .....	18
<i>І. Карпа, С. Свелеба, І. Катеринчук, І. Куньо, Я. Шмигельський.</i> Неоднорідний стан тонкоплівкового неспівмірного сегнетоелектрика .....	26
<i>А. Кашуба, О. Бовзира, О. Футей, І. Семків, А. Франів, Н. Кашуба.</i> Моделювання дефектних утворень та їхній вплив на енергетичні властивості у твердому розчині заміщення $\text{In}_{0,5}\text{Tl}_{0,5}\text{I}$ .....	32
<i>В. Фурман, М. Хом'як, Л. Хом'як.</i> Застосування методу скінченних елементів у моделюванні механізмів формування структур Землі .....	39
<i>О. Флюнт.</i> Перевірка лінійності діелектричного відгуку кристалів GaSe в діапазоні домінування низькочастотної дисперсії .....	51

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

<i>О. Бабич, Я. Бойко, І. Габрієль, Д. Слотвінський.</i> Розробка програмного забезпечення для відображення й аналізу результатів наукових досліджень .....	59
<i>В. Грабовський, П.-Р. Маслій.</i> Експертна система пошуку смартфонів, створена як WEB-додаток на платформі NODE.JS .....	66
<i>В. Костогриз.</i> Подвійне та мультизавантаження операційних систем родини Microsoft Windows на основі віртуальної машини .....	74
<i>Р. Лазірко, С. Свелеба, І. Катеринчук.</i> Програмний комплекс DiaControl .....	82
<i>В. Парубочий, Р. Шувар.</i> Спектральний підхід для шаблонної сегментації і пошуку об'єктів .....	93
<i>В. Гошовський, В. Дзіковський, Р. Мисюк, В. Рабик, І. Сасовець.</i> Система збирання інформації на основі мікрокомп'ютера RASPBERRY PI .....	102
<i>Л. Монастирський, Я. Бойко, О. Петришин.</i> Розрахунок моделі енергозатрат “розумного будинку” .....	111

### ЕЛЕКТРОННІ ПРИСТРОЇ

<i>К. Льєнко, Ю. Новосел, Т. Яценко.</i> Оптимізація фокусувальної системи на постійних магнітах для клинотронів субміліметрового діапазону .....	118
---	-----

### МАТЕРІАЛИ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ

<i>Б. Павлик, М. Кушлик, Д. Слободзян, Р. Лис, Й. Шикоряк, Р. Дідик, І. Матвійшин.</i> Вплив високотемпературного відпалу і пружної деформації на дислокаційну електролюмінесценцію кремнію <i>p</i> -типу .....	127
<i>Б. Павлик, Р. Дідик, Р. Лис, Й. Шикоряк, Д. Слободзян.</i> Вплив процесу вимірювання опору кристалів <i>p</i> -Si на його значення за дії пружної деформації ..	135

---

<i>В. Стадник, П. Щепанський, М. Рудий, Р. Брезвін, І. Матвійшин, Л. Карлюк, З. Когут.</i> Зонна структура та рефрактивні властивості кристалу твердого розчину калій-амоній сульфату .....	143
---	-----

## ПАМ'ЯТІ ПРОФЕСОРА В. П. САВЧИНА

<i>Ю. Орищин.</i> Володимир Савчин – непересічний науковець-експериментатор. Спогади про спільні роботи .....	153
---	-----

## CONTENTS

### REVIEWS ARTICLES

<i>Yu. Korchak, Yu. Furgala, L. Korchak.</i> Modern methods and means of information protection .....	3
---	---

### MODELING OF PROCESSES AND EFFECTS

<i>B. Blahitko, Yu. Mochulsky.</i> Emergency landing of quadrocopter in the unmanned flight .....	18
<i>I. Karpa, S. Sveleba, I. Katerynychuk, I. Kunyo, Ya. Shmygelsky.</i> Inhomogeneous states of incommensurate ferroelectric thin film.....	26
<i>A. Kashuba, O. Bovgyra, O. Futey, I. Semkiv, A. Franiv, N. Kashuba.</i> Computer simulations of the defects and their impact on the energy properties in $\text{In}_{0.5}\text{Tl}_{0.5}\text{I}$ of substitutional solid solutions.....	32
<i>V. Fourman, M. Khomjak, L. Khomjak.</i> Application finite element method in modeling formation mechanisms of the Earth's structures .....	39
<i>O. Fl'unt.</i> Checking of linearity of dielectric response of layered GaSe crystals within range dominating by low-frequency dispersion.....	51

### INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCIENTIFIC STUDIES

<i>O. Babych, Ya. Boyko, I. Gabriel, D. Slotvinsky.</i> Development of software for representation and analysis of scientific research results.....	59
<i>V. Grabovskyi, P.-R. Masliy.</i> Expert system of smartphones search, created as a WEB application on the basis of the NODE.JS platform .....	66
<i>V. Kostogriz.</i> Dual-booting and multi-booting of Microsoft Windows family operating systems based on a virtual machine .....	74
<i>R. Lazirko, S. Sveleba, I. Katerynychuk.</i> The software package 'DiaControl' .....	82
<i>V. Parubochyi, R. Shuwar.</i> Spectral approach for the template segmentation and object search.....	93
<i>V. Goshovsky, V. Dzikovskyi, R. Mysiuk, V. Rabyk, I. Sasovets.</i> Data acquisition system based on RASPBERRY PI microcomputer .....	102
<i>L. Monastyrskii, Ya. Boyko, O. Petryshyn.</i> Peculiarities of collection and processing of data sets for control of smart objects .....	111

### ELECTRONIC DEVICES

<i>K. Ilyenko, Yu. Novosel, T. Yatsenko.</i> Optimization of permanent magnet focusing system for sub-mm clinotrons .....	118
---	-----

### MATERIALS FOR ELECTRONIC ENGINEERING

<i>B. Pavlyk, M. Kushlyk, D. Slobodzyan, R. Lys, J. Shykoryak, R. Didyk, I. Matvijishyn.</i> Influence of deformation and high-temperature annealing on dislocation-related electroluminescence of p-type silicon .....	127
<i>B. Pavlyk, R. Didyk, R. Lys, J. Shykoryak, D. Slobodzyan.</i> Impact of the process of measuring the p-si crystals resistance on its value during the elastic deformation .....	135

CONTENTS 161

ISSN 2224-087X. Електроніка та інформаційні технології. 2016. Випуск 6

---

*V. Stadnyk, P. Shchepanskyi, M. Rudysh, R. Brezvin, I. Matviishyn, L. Karpliuk, Z. Kohut.* The band structure and refractive parameters of potassium ammonium sulphate solid solution crystal ..... 143

IN MEMORIAM: PROFESSOR VOLODYMYR SAVCHYN

*Yu. Oryshchyn.* Volodymyr Savchyn: Remarkable Experimental Scientist. Remembering the Collaboration ..... 153