

## ЗМІСТ

### ОГЛЯДОВІ СТАТТІ

- I. Болеста, А. Демчук, О. Кушнір, І. Колич.* Обчислювальні методи у плазмоніці. 2. Метод дискретно-дипольної апроксимації..... 3

### МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ТА ЯВИЩ

- D. Afanassyev, S. Ubizskii, V. Rabyk, V. Paslavsky.* Photon count dynamic range determination for optically stimulated luminescence decay measurements in YAP:Mn..... 23
- R. Diachok, I. Trach, H. Klym, I. Karbovnyk, R. Dunets.* Hardware and software complex of intellectualized ornithopter-type uav for military applications ..... 31
- С. Свелеба, І. Карпа, І. Катеринчук, І. Куньо, Я. Шмигельський.* Вплив поверхневої енергії на неспівмірну надструктуру ..... 41
- С. Свелеба, І. Катеринчук, І. Куньо, І. Карпа, Я. Шмигельський.* Вплив механічних напружень на неспівмірну надструктуру тонкошарових кристалів .. 52

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

- Ю. Ейнес.* Рекомендаційні техніки для аналізу криміналістичних даних ..... 64
- В. М. Pavlyshenko.* Forecasting of events by tweets data mining..... 71
- I. Polovynko.* Digital signature creations by using discrete cosine and wavelet transformations..... 86
- O. Sinkevych, L. Monastyrskii, B. Sokolovskyi.* Statistical analysis of the thermal parameters of smart homes..... 99
- V. Kostogriz.* Method of using dual-booting and multi-booting of Microsoft Windows family operating systems on external system drive ..... 109

### МАТЕРІАЛИ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ

- В. Белох, Б. Павлик.* Вплив низькотемпературного відпалу у вакуумі на фізичні властивості монокристалічного  $p\text{-Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$  ( $x\approx 0,28$ ) ..... 121
- P. Parandiy, L. Monastyrskii.* Investigation of porous silicon photoconductive structures ..... 133

## CONTENTS

### REVIEWS ARTICLES

- I. Bolesta, A. Demchuk, O. Kushnir, I. Kolych.* Calculation methods at the plasmonic. 2. Discrete-dipole approximation method..... 3

### MODELING OF PROCESSES AND EFFECTS

- D. Afanassyev, S. Ubizskii, V. Rabyk, V. Paslavsky.* Photon count dynamic range determination for optically stimulated luminescence decay measurements in YAP:Mn..... 23
- R. Diachok, I. Trach, H. Klym, I. Karbovnyk, R. Dunets.* Hardware and software complex of intellectualized ornithopter-type uav for military applications ..... 31
- S. Sveleba, I. Karpa, I. Katerynychuk, I. Kunyo, Ya. Shmygelsky.* The influence of surface energy on incommensurate superstructures..... 41
- S. Sveleba, I. Katerynychuk, I. Kunyo, I. Karpa, Ya. Shmygelsky.* The influence of mechanical stresses on incommensurate superstructures of thin-layer crystals ..... 52

### INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCIENTIFIC STUDIES

- Y. Eines.* Recommendation techniques in forensic data analysis ..... 64
- B. M. Pavlyshenko.* Forecasting of events by tweets data mining..... 71
- I. Polovynko.* Digital signature creations by using discrete cosine and wavelet transformations..... 86
- O. Sinkevych, L. Monastyrskii, B. Sokolovskyi.* Statistical analysis of the thermal parameters of smart homes..... 99
- V. Kostogriz.* Method of using dual-booting and multi-booting of Microsoft Windows family operating systems on external system drive ..... 109

### MATERIALS FOR ELECTRONIC ENGINEERING

- V. Belyukh, B. Pavlyk.* Influence of low-temperature annealing in vacuum on physical properties of single crystal  $p$ - $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$  ( $x \approx 0,28$ )..... 121
- P. Parandiy, L. Monastyrskii.* Investigation of porous silicon photoconductive structures ..... 133