

Міністерство освіти і науки України  
Министерство образования и науки Украины  
Ministry of Education and Science of Ukraine

# Журнал нано- та електронної фізики

Науковий журнал

Журнал нано- и электронной физики  
Научный журнал

Journal of Nano- and Electronic Physics  
Scientific journal

**Том 10, № 4, 2018**

Том 10, № 4, 2018

Vol. 10, No 4, 2018

*Заснований у 1994 році*  
*Основан в 1994 году*  
*Founded in 1994*

*Суми*  
*Сумський державний університет*  
*Сумы, Сумский государственный университет*  
*Sumy, Sumy State University*

## ЗМІСТ

2018, Том 10, № 4

- Bouaraba F., Belkaid M.S. Lamrim S.** Impact of Sputtering Pressure on Structural, Optical, Electrical and Morphological Properties of Titanium Doped Zinc Oxide Thin films Using Metallic Target .....04001(5)
- Галій П.В., Мазур П., Ціжевський А., Ненчук Т.М., Яровець І.Р., Бужук Я.М., Дверій О.Р.** Топографія та густина поверхневих електронних станів ювенільних та дефектних наноструктурованих поверхонь сколювання (100) шаруватих кристалів  $\text{In}_4\text{Se}_3$  .....04002(12)
- Abdelmadjid Maireche.** New Nonrelativistic Three-Dimensional Spectroscopic Studies of NMGECSC Potential in Presence of External Electric ..... 04003(8)
- Bouttout S., Bentrchia Y., Benkouda S., Fortaki T.** Parametric Study of Stacked Microstrip Patch Antenna with Dissimilar Substrates.....04004(4)
- Kuswanto H., Goutaland F., Boukenter A., Ouerdane Y.** Kinetics of Blue Emission during Ultraviolet Insolation on Germanosilicate Optical Fiber .....04005(5)
- N. Benkara Mohammed, R. Md Nor, Benouattas N.** Electrons Extraction from MWCNT/PEO Composites.....04006(5)
- Sana Ullah, Ronald Weilguny, Sorschag Kurt, Gunter Zieger.** Optimizing Combination of Parameters for Pull-off Adhesion Testing through Design of Experiment Study .....04007(7)
- Цареградська Т.Л., Лисов В.І., Каленик О.О., Куницький Ю.А.** Термодинамічний аналіз процесу кристалізації сплавів системи Ni-Zr .....04008(4)
- Капуш О.А., Будзуляк С.І., Корбутяк Д.В., Дремлюженко К.С., Кульчицький Б.Н., Косінов О.Г., Ємець А.І.** Фотолюмінесцентні властивості наногетерогенних плівкових структур НК CdTe/ТГК/сополімер вінілацетат-акрилату .....04009(4)
- Павлюк С.П., Григоруk В.І., Телега В.М., Петричук М.В., Іванчук А.В.** Механізм виникнення коливань напруги в кремнієвій структурі при протіканні екстремальних струмів.....04010(4)
- Kamaldeep G. Bhatia, Bhatt N.K., Vyas P.R., Gohel V.B.** The Theoretical Study of Electron Dispersion of Some Liquid Metals Using Transition Metal Model Potential (TMMP) .04011(4)
- Arjimand Ashraf, Prashant Mani.** An Analytical modeling of Drain Current for Single Material Surrounded Gate Nano scale SOI MOSFET .....04012(5)
- Omar Souilah, Benzair A. , Dennai B., Khachab H.** Effect of Intrinsic Layer Thickness on PIN Structure for Tandem Solar Cell Based on Indium Gallium Nitride Using AMPS -1D..... 04013(4)
- Storozhenko I.P., Kaydash M.V.** Gunn Diodes Based on Graded InGaP-InPAs .....04014(6)
- Буджак Я.С., Лях-Кагуй Н.С., Островський І.П., Дружинін А.О.** Особливості електропровідності та магнітоопору ниткоподібних кристалів кремнію з концентрацією домішки в області переходу метал-діелектрик за низьких температур.....04015(7)
- Власенко О.В., Ткач О.П., Шумакова Н.І., Однодворець Л.В.** Магніторезистивні та магнітооптичні властивості двокомпонентних плівкових сплавів на основі заліза .....04016(4)

<b>Smail Toufik, Dibi Zohir.</b> A new Electro-Thermal Modeling of Low Voltage Power MOSFET with Junction Temperature Dependent Foster (RC) Thermal Network .....	04017(5)
<b>Білошапка В.Я., Семенова К.С., Платков В.Я., Піменов Д.О.</b> Дислокаційний гістерезис у змішаному стані надпровідника II роду .....	04018(6)
<b>Dobrovolsky Yu.G., Andreeva O.P., Gavriyak M.S., Pidkamin L.J., Prokhorov G.V.</b> <i>p-i-n</i> Photodiode Based on Silicon with Short Rise Time .....	04019(5)
<b>Вамболь С.О., Богданов І.Т., Вамболь В.В., Сичікова Я.О., Кондратенко О.М., Онищенко С.В., Несторенко Т.П.</b> Удосконалення електрохімічних суперконденсаторів шляхом використання наноструктурованих напівпровідників .....	04020(6)
<b>Батурин В.А., Еремін С.А.</b> Компьютерное моделирование системы экстракции источника отрицательных ионов водорода с помощью пакета IBSimu .....	04021(9)
<b>Gradov O.V., Gradova M.A.</b> Photoinduced Spatiotemporal Oscillations and Self-organization of Dissipative Structures in Polymer-Immobilized Dispersed Semiconductors .....	04022(8)
<b>Натарова Ю.В., Галат А.Б., Гнатенко А.С.</b> Исследование фотоэлектрических преобразователей на основе различных полупроводниковых материалах .....	04023(6)
<b>Sudzhanskaya I.V., Beresnev V.M.</b> Electrical Conductivity and Dielectric Relaxation Processes of the Ceramic System $Y_2O_3-ZrO_2-SrTiO_3-BiScO_3$ .....	04024(4)
<b>Гальченко В.Я., Филимонов С.А., Батраченко А.В., Филимонова Н.В.</b> Повышение эффективности работы линейного пьезоэлектрического мотора сканирующего зондового микроскопа .....	04025(5)
<b>Шевченко А.Б., Барабаш М.Ю.</b> Квантовое столкновение двух вертикальных блоховских линий в доменной границе одноосной ферромагнитной пленки .....	04026(4)
<b>Djerioui M., Nebali M., Chalabi D., Saidane A.</b> A Graphical Method to Study Electrostatic Potentials of 25 nm Channel Length DG SOI MOSFETs .....	04027(4)
<b>Яценко І.В., Антонюк В.С., Гордієнко В.І., Кириченко О.В., Ващенко В.А.</b> Збільшення вірогідності безвідмовної роботи ІЧ-приладів самонаведення та спостереження шляхом електронно-променевої обробки оптичних об'єктів .....	04028(7)
<b>Столярчук І.Д., Рогальська І., Корецький С.В., Стефанюк І.</b> Магнітні дослідження наночастинок шаруватого магніторозчиненого напівпровідника $PbMnI_2$ .....	04029(5)
<b>Горкавенко Т.В., Плющай І.В., Плющай О.І., Макара В.А.</b> Першопринципний розрахунок домішково-дислокаційної взаємодії в кремнії .....	04030(5)
<b>Салтиков Д.І., Шкурдода Ю.О., Проценко І.Ю.</b> Вплив умов термообробки на магніто-резистивні властивості тришарових структур $Fe_{0,2}Co_{0,8}/Cu/Fe_{0,2}Co_{0,8}$ .....	04031(5)
<b>Семенько М.П., Остапенко Р.В.</b> Особливості структури високоентропійного сплаву $FeCoNiCrMn$ .....	04032(10)
<b>Мандзюк В.І., Поважний В.А., Рачій Б.І.</b> Пористий вуглець на основі антрациту як електродний матеріал літійових джерел струму .....	04033(5)
<b>Gharami D., Mimi N.S., Ali A.M., Shakil S.R., Rhaman M.K.</b> Ab initio Study of the Effect of $H_2O$ Molecules Adsorption on the Semiconducting Graphene Nanoribbon .....	04034(3)
Інформація для авторів .....	I-1