

Зміст

Фізико-математичні науки

Наноструктуровані анодні оксидні плівки ніобію: особливості електрохімічного формування, функціональні властивості та застосування (Огляд)	160
<i>Б.І. Байрачний, І.А. Токарева</i>	
Вплив $d$ - та $f$ -стиску на анізотропію пружних властивостей монокристалів з ГЩУ ґраткою	170
<i>М.Д. Раранський, В.Н. Балазюк, М.М. Гунько, Х.Р. Третьяк</i>	
Вплив магнітного поля на енергетичний спектр та локалізацію електрона у багаточарових сферичних наноструктурах	180
<i>В.А. Головацький, І.Б. Бернік, М.Я. Яхневич</i>	
Термоелектричні властивості легованого сріблом плюмбум телуриду	188
<i>М.А. Лоп'яно, С.І. Мудрий, С.В. Оптасюк, Т.О. Семко, Т.С. Люба, Г.Д. Матеїк, І.В. Горічок, Я.С. Яворський</i>	
До питання про фазові переходи першого роду в ортоферитах	193
<i>О.Г. Медведовська, С.В. Соколов, Т.О. Федоренко, Г.К. Чепурних</i>	
Вплив домішок ванадію та хлору на магнітну сприйнятливість монокристалів $\text{Cd}_{0.9}\text{Zn}_{0.1}\text{Te}$	198
<i>В.Б. Британ, Ю.В. Павловський, Р.М. Пелещак, Ю.О. Угрин</i>	
Електричні та фотоелектричні властивості твердих розчинів $\text{Ag}_2\text{In}_2\text{Si}(\text{Ge})\text{Se}_6$	202
<i>О.В. Замуруєва, Г.Л. Мирончук, М.В. Хвищун, О.В. Парасюк</i>	
Вплив домішки оксиду ітрію на структуру та властивості металевого гафнію	207
<i>С.В. Чорнобук, М.І. Чередник, В.А. Макара</i>	
Дослідження особливостей кристалічної та електронної структур напівпровідникового твердого розчину $\text{Hf}_{1-x}\text{Tm}_x\text{NiSn}$	212
<i>Л.П. Ромака, В.В. Ромака, В.Я. Крайовський, Ю.В. Стадник, П.Ф. Рогль, А.М. Горинь</i>	
Методи отримання катодних матеріалів літєвих джерел струму на основі нанодисперсних фторидів заліза	222
<i>В.В. Мокляк, Л.З. Збіглей</i>	

Хімічні науки

Електрохімічні властивості поліаніліну в водних середовищах йодидів і бромідів в системі електрохімічного джерела енергії	234
<i>Б.П. Бахматюк, О.І. Аксіментьєва, І.Я. Дупляк, Ю.Ю. Горбенко</i>	
Синтез вуглець-кремнеземних наноматеріалів карбонізацією сополімеру ацетату целюлози з поліізоціанатом	241
<i>В.В. Гончарук, В.М. Огенко, Л.В. Дубровіна, Д.Д. Кучерук, О.В. Набока, І.В. Дубровін</i>	
Хімічна обробка $\text{CdTe}$ та твердих розчинів $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{Te}$ і $\text{Cd}_{0.2}\text{Hg}_{0.8}\text{Te}$ водними розчинами $\text{HNO}_3$ – $\text{HI}$ –лакратна кислота	247
<i>Є.Є. Гвоздієвський, Р.О. Денисюк, В.М. Томашик, З.Ф. Томашик</i>	
Вплив карбону на фізичні та структурні властивості бориду $\text{Fe}_2\text{B}$	251
<i>Н.Ю. Філоненко, О.М. Галдіна</i>	
Дослідження впливу електричного поля на плавлення октадекану	256
<i>С.Г. Орловська, Ф.Ф. Карімова, М.С. Шкороподо, А.А. Бондаренко</i>	

Технічні науки

Вуглецеві електродні матеріали для електрохімічних конденсаторів (огляд)	262
<i>І.Ф. Миронюк, В.І. Мандзюк, В.М. Сачко</i>	
Хімічний спосіб отримання порошкоподібних сумішей кристалів $\text{Cu}$ –нано, мікродисперсності для армування полімерних композицій які використовуються в якості матеріалів для 3d друку	269
<i>М.В. Горенко</i>	
Розробка і моделювання елементів аналітичної мікросистеми-на-кристалі зі структурами “кремній-на-ізоляторі”	275
<i>В.В. Довгий, І.Т. Козут, В.І. Голота</i>	
Конструкторсько-технологічний аналіз біполярних транзисторів високої швидкодії на основі структур $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}$ для субмікронних структур великих інтегральних схем	281
<i>С.П. Новосядлий, С.І. Бойко</i>	
Термодинаміка неньютонівських рідин (бурових розчинів)	286
<i>Я.С. Білецький, М.В. Сенюшкович, І.Я. Білецька, Т.Я. Шимко</i>	
Залежність ефектів післядії та контакту шорстких поверхонь композит-метал від орієнтаційних чинників дисперсної фази полімерної матриці	294
<i>Г.О. Сіренко, Л.М. Солтис</i>	

# Physics and Chemistry of Solid State

## 2016. – V. 17. – N 2

### Content

#### Physical-Mathematical Sciences

<b>Nanostructured Anodic Oxide Films of Niobium: Features of Electrochemical Formation, Functional Properties and Applications (Review)</b>	160
<i>B.I. Bayrachniy, I.A. Tokareva</i>	
<b>The Impact of <i>d</i>- and <i>f</i>-compression on Anisotropy of Elastic Properties of Single Crystals with Hexagonal Close Packing of Lattice</b>	170
<i>M.D. Raransky, V.N. Balazyuk, M.M. Gunko, Ch.R. Tretiak</i>	
<b>Effect of Magnetic Field on Energy Spectrum and Localization of Electron in Multilayered Spherical Nanosystems</b>	180
<i>V. Holovatsky, I. Bernik, M. Yahnevykh</i>	
<b>The Thermoelectric Properties of Silver Doped of Lead Telluride</b>	188
<i>M.A. Lopyanko, S.I. Mudrij, S.V. Optasyuk, T.O. Semko, T.S. Luba, G.D. Mateik, I.V. Gorichok, YA.S. Jaworski</i>	
<b>To a Question about First-Order Phase Transitions in Orthoferrites</b>	193
<i>O.G. Medvedov's'ka, S.V. Sokolov, T.O. Fedorenko, G.K. Chepurnykh</i>	
<b>Vanadium and Chlorine doping Influence on Magnetic Susceptibility of <math>\text{Cd}_{0.9}\text{Zn}_{0.1}\text{Te}</math> Monocrystals</b>	198
<i>V.B. Brytan, Yu.V. Pavlovskyy, R.M. Peleshchak, Yu.O. Uhryn</i>	
<b>Electric and Photoelectric Properties of Solid Solutions <math>\text{Ag}_2\text{In}_2\text{Si}(\text{Ge})\text{Se}_6</math></b>	202
<i>O. V. Zamurueva, G. L. Myronchuk, M.V. Khvyshchun, O.V. Parasyuk</i>	
<b>Effect of Yttrium Oxide Impurities on the Structure and Properties of Metallic Hafnium</b>	207
<i>S.V. Chornobuk, M.I. Cherednik, V.A. Makara</i>	
<b>Investigation of Crystal and Electronic Structures Features of <math>\text{Hf}_{1-x}\text{Tm}_x\text{NiSn}</math> Semiconductor Solid Solution</b>	212
<i>L.P. Romaka, V.V. Romaka, V.Ya. Krayovskyy, Yu.V. Stadnyk, P.F. Rogl, A.M. Horyn</i>	
<b>Methods of Synthesis of Nanodispersed Iron Fluoride as the Cathode Materials for Lithium-Ion Battery</b>	222
<i>V.V. Moklyak, L.Z. Zbihley</i>	

#### Chemical Sciences

<b>Electrochemical Properties of Polyaniline in Aqueous Environments of Iodide and Bromide in the System of Electrochemical Energy Source</b>	234
<i>B.P. Bakhmatyuk, O.I. Aksimentyeva, I.Ya. Dupliak, Yu.Yu. Horbenko</i>	
<b>Synthesis of Carbon-Silica Nanomaterials by Carbonization of Cellulose Acetate and Polyisocyanate Copolymer</b>	241
<i>V.V. Goncharuk, V.M. Ogenko, L.V. Dubrovina, D.D. Kucheruk, O.V. Naboka, I.V. Dubrovin</i>	
<b>Chemical Treatment of CdTe and Solid Solution <math>\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{Te}</math> and <math>\text{Cd}_{0.2}\text{Hg}_{0.8}\text{Te}</math> and Aqueous Solutions of <math>\text{HNO}_3</math>-HI - Lactate Acid</b>	247
<i>E.E. Hvozdiyevskyy, R.O. Denysyuk, V.M. Tomashyk, Z.F. Tomashik</i>	
<b>Effect of Carbon on the Physical and Structural Properties of Boride <math>\text{Fe}_2\text{B}</math></b>	251
<i>N.Yu. Filonenko, O.M. Galdina</i>	
<b>A Study of Electric Field Effect on Melting of Octadecane</b>	256
<i>S.G. Orlovskaya, F.F. Karimova, M.S. Shkoropado, A.A. Bondarenko</i>	

#### Technical Sciences

<b>Carbon Electrode Materials for Electrochemical Capacitors (review)</b>	262
<i>I.F. Myronyuk, V.I. Mandzyuk, V.M. Sachko</i>	
<b>Chemical Method of Receipt of Powder-Like Mixtures of Copper Crystals (Cu) -Nano, Micro Dispersion of for Reinforcement of Polymeric Compositions are Used as Materials for Printing 3D</b>	269
<i>M.V. Gorenko</i>	
<b>Design and Simulation Elements of Analytical Microsystem-on-Chip with the Structures "Silicon-on-Insulator"</b>	275
<i>V.V. Dovgiy, I.T. Kohut, V.I. Golota</i>	
<b>Design and Technology Analysis Bipolar Transistors Based on High Performance Structures AlGaAs / GaAs Structures for Submicron Large Integrated Circuits</b>	281
<i>S.P. Novosyadlyj, S.I. Boyko</i>	
<b>Thermodynamics of Non-Newtonian Fluids (Drilling Mud)</b>	286
<i>J.S. Beletsky, M.V. Senyushkovich, I.J. Beletsky, T.J. Shymko</i>	
<b>The Dependence of Aftereffects and Contact of Rough Surfaces Composite – Metal from Orientation Factors of Dispersed Phase of Polymer Matrix</b>	294
<i>H.O. Sirenko, L.M. Soltys</i>	

#### Information

<b>Information for Authors</b>	306
--------------------------------	-----