

Content

East European Journal of Physics, No 2. 2025

REVIEWS

- Applied Supersymmetry** 4
V.P. Berezovoj, A.J. Nurmagambetov
Прикладна суперсиметрія
В.П. Березовий, О.Ю. Нурмагамбетов
- A Perspective on Small Modular Reactors: A Case Study for Greece** 17
Alexander Chroneos, Aspasia Daskalopulu, Ioannis Goulatis, Ruslan V. Vovk, Lefteri H. Tsoukalas
Перспектива малих модульних реакторів: цільове дослідження для Греції
Олександр Хронеос, Аспасія Даскалопулу, Іоанніс Гулатіс, Руслан В. Вовк, Лефтері Х. Цукалас

ORIGINAL ARTICLES

- Barrow Holographic Dark Energy within Saez-Ballester Scalar Field and Lyra Geometry** 27
Vilas Raut, Dhiraj Rautkar
Голографічна темна енергія Барроу в скалярному полі Саєза-Баллестера та геометрії Ліри
Вілас Раут, Дхіраджд Раткар
- Photometric Flickering of the CH CYG in 2018** 38
Kh.M. Mikailov, R.T. Mammadov
Фотометричне мерехтіння CH Cyg у 2018 році
Х.М. Мікайлов, Р.Т. Мамедов
- A New IBM-1 Hamiltonian Parameterization Based on Dynamical Symmetry for Even-Even Se^{74-78} , $Ru^{104-106}$ and $Mo^{106-108}$** 43
Berun N. Ghafoor
Нова Гамільтонова параметризація IBM-1 на основі динамічної симетрії для парних-парних Se^{74-78} , $Ru^{104-106}$ та $Mo^{106-108}$
Берун Н. Гафур
- Examination of (t, 3He) Charge Exchange Reactions: Incorporating Knock-On Exchange and Tensor Force Terms Effects** 49
Ankita, Pardeep Singh
Дослідження реакцій обміну заряду (t, 3He): врахування членів обміну вибиванням та тензорної сили
Анкита, Пардін Сінгх
- Global Coupled-channels Phenomenological Optical Model Potential for Neutron-Nucleus Scattering From 6Li to ^{238}U** 55
Waleed Saleh Alrayashi
Потенціал феноменологічної оптичної моделі глобального зв'язаного каналу для нейтронно-ядерного розсіювання від 6Li до ^{238}U
Валід Салех Аляраші
- Relativistic Impact on Dust-Electron-Acoustic Solitary Waves in An Unmagnetized Plasma with Nonextensive Ions** 74
Rafia Khanam, Satyendra Nath Barman, Muktarul Rahman
Релятивістський вплив на пилово-електронно-акустичні самотні хвилі в ненамагніченій плазмі з неекстенсивними іонами
Рафія Ханам, Сат'єндра Натх Бармен, Муктарул Рахман
- Applications of Multi-reduction and Multi-soliton Analysis of (2+1) Zakharov-Kuznetsov (ZK) Equation** 84
Ali Raza, Abdul Hamid Kara, Sibusiso Moyo
Застосування мультиредукції та мультисолітонного аналізу (2+1) рівняння Захарова-Кузнєцова (ZK)
Алі Раза, Абдул Хамід Кара, Сібусісо Мойо
- KdV and mKdV Ion-Acoustic Solitary Waves in a Positron-beam Plasma with Kaniadakis Distributed Electrons** 102
Rafia Khanam, Satyendra Nath Barman
KdV та mKdV іонно-акустичні поодинокі хвилі в позитронно-пучковій плазмі з розподіленими електронами Каніадакіса
Рафія Ханам, Сат'єндра Натх Бармен

Content

East European Journal of Physics, No 2. 2025

Ion-Acoustic Solitary Waves in An Unmagnetised Dusty Plasma Having Inertialess Electrons with Quantum Effects	113
Satyendra Nath Barman, Kingkar Talukdar	
<i>Іонно-акустичні одиночні хвилі в немагнітованій пиловій плазмі з безінерційними електронами з квантовими ефектами</i>	
<i>Сат'єндра Натх Барман, Кінгкар Талукдар</i>	
Comparison of Core and No-Core Shell Models in Excitation of Negative Parity States of ^{19}F	119
Berun N. Ghafoor, Aziz H. Fatah, Ari K. Ahmed	
<i>Порівняння моделей з основним та безосновним оболонками при збудженні станів від'ємної парності ^{19}F</i>	
<i>Берун Н. Гафур, Азіз Х. Фатах, Арі К. Ахмед</i>	
The Influence of Fractional Derivatives on Thermodynamic Properties by Studying the CPSEHP Interaction	131
M. Abu-Shady, Sh. Y. Ezz-Alarab	
<i>Вплив дробових похідних на термодинамічні властивості шляхом вивчення взаємодії CPSEHP</i>	
<i>М. Абу-Шаді, Ш. Ю. Езз-Алараб</i>	
Conformable Schrödinger Equation with Pseudoharmonic Potential and Its Thermodynamic Properties	144
Derar Altarawneh, Eqab M. Rabei	
<i>Сумісне рівняння Шредінгера з псевдогармонічним потенціалом та його термодинамічні властивості</i>	
<i>Дерар Алтараунех, Екаб М. Рабей</i>	
Fusion Cross Sections for $^{24}\text{Mg} + ^{208}\text{Pb}$ Reaction in Three-Stage Classical Molecular Dynamics Model	154
Jignasha Patel, Subodh Godre, Pinank H. Jariwala	
<i>Перерізи для реакції синтезу $^{24}\text{Mg} + ^{208}\text{Pb}$ у тристадійній класичній моделі молекулярної динаміки</i>	
<i>Джигнаша Пател, Субодх Годре, Пінанк Х. Джарівала</i>	
Evolution of Kantowski-Sachs Universe with Renyi Holographic Dark Energy	159
T. Chinnappalanaidu, S. Srivani Madhu, M. Vijaya Santhi, N. Sri Lakshmi Sudha Rani, A. Krishna Rao	
<i>Еволюція Всесвіту Кантовського-Сакса з голографічною темною енергією Рені</i>	
<i>Т. Чиннаппаланайду, С. Шривані Мадху, М. Віджая Санті, Н. Шрі Лакшмі Судха Рані, А. Крішна Рао</i>	
Feasibility of Nuclear Fusion of $^1\text{H} + ^7\text{Li}$ For Generation of Electric Power in TCT Fusion Reactor	173
B.M. Dyavappa	
<i>Можливість ядерного синтезу $^1\text{H} + ^7\text{Li}$ для генерації електроенергії у TCT реакторі</i>	
<i>Б.М. Дьяваппа</i>	
Theoretical Analysis of Interband Single-Photon Light Absorption in Semiconductors: Effects of Valence-Conduction Band Mixing and Temperature-Dependent Bandgap	179
Rustam Y. Rasulov, Voxob R. Rasulov, Nurillo U. Kodirov, Mardonbek Kh. Nasirov, Iqbol M. Eshboltaev	
<i>Теоретичний аналіз міжзонного однофотонного поглинання світла в напівпровідниках: ефекти змішування зон валентної провідності та температурно-залежної забороненої зони</i>	
<i>Вохоб Р. Расулов, Рустам Я. Расулов, Нурилло У. Кодиров, Мардон Х. Насиров, Икбол М. Эшболтаев</i>	
On the Theory of Two-Photon Intersubband Absorption and Linear-Circular Dichroism in Semiconductors of the A_3Bs Type	188
Rustam Y. Rasulov, Voxob R. Rasulov, Forrukh U. Kasimov, Mardonbek Kh. Nasirov, Islam E. Farmanov, Abay Z. Tursinbaev	
<i>До теорії двофотонного міжпідзонного поглинання та лінійно-циркулярного дихроїзму в напівпровідниках типу A_3Bs</i>	
<i>Рустам Я. Расулов, Вохоб Р. Расулов, Фаррух У. Касимов, Мардонбек Х. Насиров, Ислам Е. Фарманов, Абай З. Турсинбаев</i>	
On the Theory of Interband Two-Photon Absorption of Light in Semiconductors. Accounting Admixtures to the States of the Conduction Band and Valence States, the Rabi Effect	200
Rustam Y. Rasulov, Voxob R. Rasulov, Forrukh U. Kasimov, Mardonbek Kh. Nasirov, Islam E. Farmanova	
<i>До теорії міжзонного двофотонного поглинання світла в напівпровідниках: врахування змішання станів провідності та валентних станів, ефект Рабі</i>	
<i>Рустам Ю. Расулов, Вохоб Р. Расулов, Фаррух У. Касимов, Мардонбек Х. Насиров, Ислам Е. Фарманов</i>	
Investigation of Ar^+ Ions Scattering from the Surface of $\text{CdTe}(001) \langle 110 \rangle$ at the Glancing Incidence	206
Sh.R. Sadullaev, U.O. Kutliev, A.Yu. Saidova, G.O. Jumanazarov, R.R. Ruzmetov	
<i>Дослідження розсіювання іонів Ar^+ від поверхні $\text{CdTe}(001) \langle 110 \rangle$ при ковзаючому падінні</i>	
<i>Ш.Р. Садуллаєв, У.О. Кутлієв, А.Ю. Саїдова, Г.О. Джуманазаров, Р.Р. Рузметов</i>	

Tunable Negative Differential Resistance in SnO₂:Co Memristors on p-Si	211
Jamoliddin X. Murodov, Shavkat U. Yuldashev, Marguba S. Mirkamilova, Utkur E. Jurayev <i>Регульований від'ємний диференціальний опір в мемристорах SnO₂:Co на p-Si</i> Джамоліддін Х. Муродов, Шавкат У. Юлдашев, Маргуба С. Міркамілова, Уткур Є. Джураєв	
Effective Charge of Mn and Ni Impurity Atoms in Silicon Under the Influence of An External Electric Field	215
Bobir O. Isakov, Xalmurat M. Iliyev, Zafar B. Khudoynazarov, Giyosiddin A. Kushiev <i>Ефективний заряд домішкових атомів Mn та Ni в кремнії під впливом зовнішнього електричного поля</i> Бобір О. Ісаков, Халмурат М. Ілієв, Зафар Б. Худойназаров, Гійосіддін А. Кушієв	
Mathematical Analysis of the Features of Radial p-n Junction: Influence of Temperature and Concentration	220
J.Sh. Abdullayev, I.B. Sapaev, N.Sh. Esanmuradova, Sh.M. Kuliyeu, S.R. Kadirov <i>Математичний аналіз особливостей радіального p-n переходу: вплив температури та концентрації</i> Й.Ш. Абдуллаєв, І.Б. Сапаєв, Н.Ш. Есанмурадова, Ш.М. Кулієв, С.Р. Кадиров	
Characteristics of Electrical Current Relaxation in Monocrystal TlInSe₂	226
R.S. Madatov, A.I. Najafov, M.A. Mammadov, A.S. Alekperov, Z.I. Asadova, F.G. Asadov, R.E. Huseynov <i>Характеристики релаксації електричного струму в монокристалі TlInSe₂</i> Р.С. Мадатов, А.І. Наджафов, М.А. Мамедов, А.С. Алекперов, З.І. Асадова, Ф.Г. Асадов, Р.Е. Гусейнов	
Spectral and Temperature Dynamics of Photon Absorption in Monatomic Transition Metal Dichalcogenides	231
Rustam Y. Rasulov, Voxob R. Rasulov, Mardonbek Kh. Nasirov, Mavzurbek Kh. Kuchkarov, Kamola K. Urinova <i>Спектральна та температурна динаміка поглинання фотонів в одноатомних дихалькогенідах перехідних металів</i> Рустам Ю. Расулов, Воксоб Р. Расулов, Мардонбек Х. Насіров, Мавзурбек Х. Кучкаров, Камола К. Урінова	
Diffusion Distribution of Cr and Mn Impurity Atoms in Silicon	237
Giyosiddin H. Mavlonov, Khurshid Kh. Uralbaev, Bobir O. Isakov, Zabardjad N. Umarchodjaeva, Shakhzod I. Hamrokulov <i>Дифузійний розподіл домішкових атомів Cr та Mn у кремнії</i> Гійосіддін Х. Мавлонов, Хуришид Х. Уралбаєв, Бобір О. Ісаков, Забарджад Н. Умарходжаєва, Шахзод І. Хамрокулов	
Effect of Cu → Tm Cation-Cation Substitutions on Structural Properties of Cu₂Se	242
Y.I. Aliyev, A.O. Dashdemirov, T.M. Ilyasli, S.R. Azimova, M.E. Aliyev, H.J. Huseynov <i>Вплив катіон-катіонних заміщень Cu → Tm на структурні властивості Cu₂Se</i> Ю.І. Алієв, А.О. Дашдеміров, Т.М. Ільяслі, С.Р. Азімова, М.Е. Алієв, Г.Дж. Гусейнов	
Temperature and Infrared Quenching of Equilibrium Conductivity in CdSe_xSi_{1-x} Film	247
Valijon T. Mirzaev, Bozorboy J. Akhmadaliyev, Iftikhorjon I. Yulchiev, Muminjon M. Madraximov, Tokhirbek I. Rakhmonov <i>Температура та інфрачервоне гасіння рівноважної провідності в плівці CdSe_xSi_{1-x}</i> Валіджон Т. Мірзаєв, Бозорбой Дж. Ахмадалієв, Іфтіхорджон І. Юлчієв, Мумінджон М. Мадраксимов, Тохірбек І. Рахмонов	
The Role of Recombination Types in Efficiency Limits of Radial p n junctions based on Si and GaAs	252
Jo'shqin Sh. Abdullayev, Ibrokhim B. Sapaev, Sardor R. Kadirov <i>Роль типів рекомбінації у межах ефективності радіальних p-n переходів на основі Si та GaAs</i> Джошкін Ш. Абдуллаєв, Іброхім Б. Сапаєв, Сардор Р. Кадиров	
i-ZnO and CdS Buffer Layers for Improving the Efficiency of Copper Tin Sulphide Quantum Dot Sensitized Solar Cells	258
Maya Mathew <i>Буферні шари i-ZnO і CdS для підвищення ефективності сонячних елементів, сенсибілізованих квантовими точками сульфідів міді та олова</i> Майя Метью	
Analysis of AC Response and Charge Transport Mechanisms in Double-Layer and Triple-Layer Solar Cell Architectures	267
Hmoud Al Dmour <i>Аналіз відгуку змінного струму і механізмів переносу заряду в двошарових і тришарових архітектурах сонячних елементів</i> Хмуд Аль Дмур	
Vibrational Frequencies of Dichlorodifluoromethane Using a Lie Algebraic Framework	276
P. Suneetha, B.V.S.N. Hari Prasad, J. Vijayasekhar <i>Коливальні частоти дихлордифторметану з використанням алгебраїчного підходу Лі</i> П. Суніта, В.В.С.Н. Харі Прасад, Дж. Віджаясекхар	

Content

East European Journal of Physics, No 2. 2025

Photodetectors for X- and γ-Ray Scintillators	281
Mykola S. Kukurudziak, Ivan P. Koziarskyi, Mykola S. Solodkyi, Eduard V. Maistruk, Vasylyna V. Kopach, Yurii O. Semeniuk, Mykola M. Pavliuk	
<i>Фотоприймачі для сцинтиляторів рентгенівського та γ-випромінювання</i>	
<i>Микола С. Кукурудзяк, Іван П. Козярьський, Микола С. Солодкий, Едуард В. Майструк, Василина В. Копач, Юрій О. Семенюк, Микола М. Павлюк</i>	
Temperature Response Curve of Silicon Diode Temperature Sensors	287
Damir B. Istamov, Oybek A. Abdulkhayev, Shukurullo M. Kuliyeu, Nuraddin Abdullayev, Shamshidin A. Ashirov, Dilbara M. Yodgorova	
<i>Характеристика температурного відгуку кремнієвих діодних датчиків температури</i>	
<i>Дамір Б. Істамов, Ойбек А. Абдулхаєв, Шукуралло М. Кулієв, Нураддин Абдуллаєв, Шамшидін А. Аширов, Ділбара М. Йодгорова</i>	
Study of the Formation of Low-Dimensional Defect States in Single-Crystal Silicon with the Participation of Oxygen	292
Akramjon Y. Boboev, Biloliddin M. Ergashev, Nuritdin Y. Yunusaliyev, Murodiljon M. Xotamov	
<i>Дослідження формування низьковимірних дефектних станів в монокристалічному кремнії за участю кисню</i>	
<i>Акрамжон Ю. Бобоев, Білоліддін М. Ергашев, Нуритдін Ю. Юнусалієв, Муродільжон М. Хотамов</i>	
Effect of Deposition Conditions on Microstructure and Composition of Nitride Monolayer and Carbide-Nitride Multilayer Coatings Based on W and Nb	297
O.V. Maksakova, V.M. Beresnev, S.V. Lytovchenko, D.V. Horokh, B.O. Mazilin, I. Afanasieva, M. Čaplovičova, M. Sahul	
<i>Вплив умов осадження на мікроструктуру та склад моношарових нітридних та карбідно-нітридних мультишарових покриттів на основі W та Nb</i>	
<i>О.В. Максакова, В.М. Береснев, С.В. Литовченко, Д.В. Горох, Б.О. Мазілін, І.О. Афанасьева, М. Чапловичова, Мартин Сахул</i>	
A New Approach of Obtaining Sodium Metasilicate from Dealuminated Kaolin for The Synthesis of Amorphous Silicon Dioxide Nanoparticles	313
D.B. Puzer, A.C.K. Amuzu, A. Abandoh, I. Nkrumah, B. Kwakye-Awuah, F.K. Ampong, R.K. Nkum, F. Boakye	
<i>Новий підхід отримання метасилікату натрію з деалюмінізованого каоліну для синтезу наночастинок аморфного діоксиду кремнію</i>	
<i>Д.Б. Пузер, А.Ч.К. Амузу, А. Абандо, І. Нкрума, Б. Квакі-Авуа, Ф.К. Ампонг, Р.К. Нкум, Ф. Боак'є</i>	
Studies of Implantation of O^+ Ions into $SiO_2(001)$ Films at the Small-Angle Ion Bombardment	320
U.O. Kutliev, A.S. Ashirov, G.X. Allayarova, A. Saidova	
<i>Дослідження імплантації іонів O^+ у плівки $SiO_2(001)$ при малокутовому іонному бомбардуванні</i>	
<i>У.О. Кутлієв, А.С. Аширов, Г.Х. Аллаярова, А. Саїдова</i>	
Time-Controlled Synthesis of CdTe Quantum Dots for Tunable Photoluminescence	324
Adkhamjon I. Zokirov, Bakhodir B. Akhmedov	
<i>Керований у часі синтез квантових точок CdTe для регульованої фотолюмінесценції</i>	
<i>Адхамжон І. Зокіров, Баходір Б. Ахмедов</i>	
Structural Characteristics and Optical Properties of SiC Thin Films Produced by the RF-PVD Method	330
M.A. Davlatov, K.T. Davranov, X.T. Dovranov, S.N. Xusanov, A.R. Kodirov, S. Xolikulova	
<i>Структурні характеристики та оптичні властивості тонких плівок SiC, отриманих методом RF-PVD</i>	
<i>М.А. Давлатов, К.Т. Давранов, Х.Т. Довранов, С.Н. Хузанов, А.Р. Кодіров, С. Холікулова</i>	
Zn_2SnO_4 Thin Films for Photovoltaics: Structural Optimization and Charge Transport Analysis	335
Fakhriddin T. Yusupov, Tokhirbek I. Rakhmonov, Dadakhon Sh. Khidirov, Shakhnoza Sh. Akhmadjanova, Javokhirbek A. Akhmadaliyev	
<i>Тонкі плівки Zn_2SnO_4 для фотовольтаїки: структурна оптимізація та аналіз перенесення заряду</i>	
<i>Фахріддін Т. Юсупов, Тохірбек І. Рахмонов, Дадахон Ш. Хідіров, Шахноза Ш. Ахмаджанова, Жавохірбек А. Ахмадалієв</i>	
Effect of Gamma Irradiation on the Dielectric Properties and X-Ray Phase Analysis of the Polypropylene Na+Montmorillonite Composite	342
Rasmiyya L. Mammadova, Kamala M. Guseinova, Kifayat A. Guliyeva, Khayal Sh. Valibayov, Vafa E. Atayeva, Dilara M. Qafarova	
<i>Вплив гамма-опромінення на діелектричні властивості та рентгенофазовий аналіз композиту поліпропілен Na+монтморилоніт</i>	
<i>Расмія Л. Маммадова, Камала М. Гусейнова, Кіфаят А. Гулієва, Хаял Ш. Валібайов, Вафа Е. Атаєва, Ділар М. Кафарова</i>	

Content

East European Journal of Physics, No 2. 2025

Unstationary Viscoelastic MHD Flow of Walters-B Liquid Through a Vertical Porous Plate with Chemical Reactions	348
Karnati Veera Reddy, G. Ravindranath Reddy, K. Jhansi Rani, Ayyalappagari Sreenivasulu, Gudala Balaji Prakash <i>Нестационарний в'язкопругий МГД потік Walters-B рідини через вертикальну пористу пластину з хімічними реакціями</i> Карнаті Віра Редді, Г. Равіндранат Редді, К. Джхансі Рані, Айялаппагарі Шрініवासулу, Гудала Баладжі Пракаш	
Unsteady Fluid Motion Between Infinitely Stretched Parallel Horizontal Plates with the Absence of Viscous Dissipation: An Analytical Approximation	359
J. Srinivas, N. Pothanna, A. Raju, M. Anil Kumar <i>Нестационарний рух рідини між нескінченно розтягнутими паралельними горизонтальними пластинками за відсутності в'язкої дисипації: аналітичне наближення</i> Дж. Срінівас, Н. Потанна, А. Раджу, М. Аніл Кумар	
Exact Analysis of Diffusion-Thermo Effect on MHD Natural Convective Flow Past an Oscillating Vertical Plate with Chemical Reaction and Thermal Radiation in Porous Medium	369
Dibya Jyoti Saikia, Nazibuddin Ahmed, Richa Deb Dowerah, Ardhendu Kumar Nandi, Rajdeep Bordoloi, Harun Al Rashid <i>Точний аналіз дифузійно-термoeфекту на МГД природний конвективний потік повз коливальну вертикальну пластину з хімічною реакцією та тепловим випромінюванням у пористому середовищі</i> Дібія Джіоті Сайкія, Назібуддін Ахмед, Річа Деб Доверах, Ардхенду Кумар Нанді, Радждін Бордолой, Харун Аль Рашид	
Impact of Joule Heating and Hydro-Magnetic Effects on Mixed Convection in Porous Cavity Using Lattice Boltzmann Method	383
C. Venkata Lakshmi, Anuradha Aravapalli, K. Venkatadri, O. Anwar Béğ, V. Ramachandra Prasad <i>Вплив джоулевого нагрівання та гідромагнітних ефектів на змішану конвекцію в пористій порожнині з використанням методу Больцмана з ґраткою</i> С. Венката Лакшмі, Анурадха Аравапаллі, К. Венкатадрі, О. Анвар Бег, В. Рамачандра Прасад	
Computational Study of Drug Delivery Systems with Radionuclide and Fluorescence Imaging Modalities. III. Doxorubicin Delivery Systems Based on Albumin and Lysozyme	398
V. Trusova, U. Malovytsia, P. Kuznietsov, I. Yakymenko, I. Karnaukhov, A. Zelinsky, B. Borts, I. Ushakov, L. Sidenko, G. Gorbenko <i>Комп'ютерне дослідження систем доставки ліків з радіонуклідними та флуоресцентними модальностями візуалізації. III. Системи на основі альбуміну та лізоциму для доставки доксорубіцину</i> В. Трусова, У. Маловиця, П. Кузнєцов, І. Якименко, І. Карнаухов, А. Зелінський, Б. Борці, І. Ушаков, Л. Сіденко, Г. Горбенко	
In SILICO Characterization of Technetium-99m Radiotracers: ADMET Properties and Protein Interaction Profiles	405
V. Trusova, U. Malovytsia, P. Kuznietsov, I. Yakymenko, G. Gorbenko <i>Комп'ютерне моделювання радіофармпрепаратів технецію-99m: оцінка ADMET властивостей та взаємодії з білками</i> В. Трусова, У. Маловиця, П. Кузнєцов, І. Якименко, Г. Горбенко	
Structure and Tensile Properties of Pb–0.3%Sn–0.1%Ca Negative Grid Alloy for Lead-Acid Batteries	412
Victor O. Dzenzerskiy, Serhii V. Tarasov, Olena V. Sukhova, Dmytro O. Redchys, Volodymyr A. Ivanov <i>Структура та механічні властивості при розтягуванні сплаву Pb–0,3%Sn–0,1%Ca для негативних струмовідводів свинцево-кислотних акумуляторів</i> Віктор О. Дзензерський, Сергій В. Тарасов, Олена В. Сухова, Дмитро О. Редчиць, Володимир А. Іванов	
Polyphenol Interactions with Functional Proteins: A Molecular Docking Study	418
U. Malovytsia, V. Trusova, M. Thomsen, K. Vus, O. Zhyntniakivska, G. Gorbenko <i>Взаємодія поліфенолів з функціональними білками: дослідження методом молекулярного докінгу</i> У. Маловиця, В. Трусова, М. Томсен, К. Вус, О. Житняківська, Г. Горбенко	
Reducing Influence of Hardware of Communication Station on Characteristics of Asymmetric Biconical Dipole Using Magneto-Dielectric Substrate on Finite-Size Metal Screen	424
Mikhail V. Nesterenko, Victor A. Katrich, Svetlana V. Pshenichnaya, Sergey A. Pogarsky <i>Зменшення впливу апаратного забезпечення станції зв'язку на характеристики асиметричного біконічного диполя з використанням магніто-діелектричної підкладки на скінченно-розмірному металевому екрані</i> М. В. Нестеренко, В. А. Катрич, С. В. Пшеничная, С. О. Погарський	
Electrophysical Nature of Defects in Silicon Caused by Implanted Platinum Atoms	431
Akramjon Y. Boboev, Biloliddin M. Ergashev, Nuritdin Y. Yunusaliyev, Jamshidbek S. Madaminjonov <i>Електрофізична природа дефектів у кремнії, спричинених імплантованими атомами платини</i> Акрамджон Й. Бобоев, Білоліддін М. Ергашев, Нуритдін Й. Юнусалієв, Джамишідбек С. Мадамінджонов	

Content

East European Journal of Physics, No 2. 2025

- Long-Term Relaxation Processes of Electrical Conductivity in Compensated Si<B,S> and Si<B,Rh> Monocrystals** 436
Akramjon Y. Boboev, Khushroy A. Makhmudov, Ziyodjon M. Ibrokhimov, Avaz K. Rafikov, Y.N. Yunusaliyev, Sarvarbek Kh. Ibrokhimov
Довготривалі процеси релаксації електропровідності в компенсованих монокристалах Si<B,S> та Si<B,Rh>
Акрамджон Й. Бобоев, Хушрой А. Махмудов, Зійоджон М. Іброхімов, Аваз К. Рафіков, Ю.Н. Юнусалієв, Сарварбек Х. Іброхімов
- On the Theory of the Intraband Mechanism of Single-Photon Absorption in Semiconductors, Taking into Account the Effect of Coherent Saturation** 441
Rustam Y. Rasulov, Voxob R. Rasulov, Forrukh U. Kasimov, Mardonbek Kh. Nasirov, Islam A. Muminov
До теорії внутрішньозонного механізму однофотонного поглинання в напівпровідниках з врахуванням впливу когерентного насичення
Рустам Я. Расулов, Воход Р. Расулов, Форрух У. Касимов, Мардонбек Х. Насірова, Іслам А. Мумінов
- Two-Fluid Scenario for Dark Energy Cosmological Model in Five Dimensional Kaluza-Klein Space Time** 452
Pranjal Kumar Ray, Rajshekhar Roy Baruah
Дворідинний сценарій для космологічної моделі темної енергії у п'ятивимірному просторі-часі Калуци-Клейна
Пранджал Кумар Рей, Раджешхар Рой Баруах