

East European Journal of Physics

No 1. 2024

REVIEWS

Investigation of the Processes of Retention and Release of Implanted Deuterium and Helium Ions for Tungsten and Tantalum Coatings 10

M.O. Azarenkov, V.V. Bobkov, L.P. Tishchenko, Yu.I. Kovtunencko, A.O. Skrypnyk, D.I. Shevchenko, L.O. Gamayunova
Дослідження процесів захоплення та виділення імплантованих іонів дейтерію та гелію для плівок вольфраму і танталу

Микола Азаренков, Валентин Бобков, Людмила Тищенко, Юрій Ковтуненко, Анатолій Скрипник, Дмитро Шевченко, Любов Гамаюнова

Thermally Activated Delayed Fluorescence in Organic Semiconductors and Its Application in Light-Emitting Diodes 31

Serhii Melnikov, Ihor Helzhynskiy, Tatyana Bulavinets, Pavlo Stakhira
Термічно активована уповільнена флуоресценція в органічних напівпровідниках та її застосування у світлодіодних пристроях

Сергій Мельников, Ігор Гельжинський, Тетяна Булавинець, Павло Стахіра

ORIGINAL PAPERS

Cosmological Evolution of Bianchi Type- V I_0 Kaniadakis Holographic Dark Energy Model 43

B. Ganeswara Rao, Dipana Jyoti Mohanty, Y. Aditya, U.Y. Divya Prasanthi

Космологічна еволюція голографічної моделі темної енергії каниадакіса типу Б'янки- $V I_0$
Б. Ганешвара Рао, Діпана Джіоті Моханті, Ю. Адитья, Ю.І. Дів'я Прасанті

Barrow Holographic Dark Energy Model in Bianchi Type-III Universe with Quintessence 55

Chandra Rekha Mahanta, Dibyajyoti Das

Голографічна модель темної енергії Барроу у Всесвіті Б'янки типу III з квінтесенцією
Чандра Рекха Маханта, Діб'яджоті Дас

Reinterpretation of Friedmann-Robertson-Walker Universe with Variable Gravitational and Cosmological Term in Bouncing Cosmology 70

Asem Jotin Meitei, Kangujam Priyokumar Singh, Syed Sabanam, S. Kiranmala Chanu

Переінтерпретація всесвіту Фрідмана-Робертсона-Вокера зі змінним гравітаційним та космологічним членом у пульсуючій космології

Асем Джотін Мейтей, Кангуджам Прійокумар Сінгх, Саєд Сабанам, С. Кіранмала Чану

Cosmic Aspects of Sharma-Mittal Holographic Dark Energy Model in Brans-Dicke Theory of Gravity 85

Y. Aditya, D. Tejeswararao, U.Y. Divya Prasanthi

Космічні аспекти голографічної моделі темної енергії Шарми-Міттала в теорії гравітації Бранса-Дікке
Ю. Адитья, Д. Теджешварарао, У.Ю. Див'я Прашанті

Spectral and Temporal Properties of CXOUJ122956.7+075728 (ULX-1), an Ultraluminous X-Ray Source in NGC 4472 95

A. Seniorita Devi

Спектральні та часові властивості CXOUJ122956.7+075728 (ULX-1), надяскравого рентгенівського джерела в NGC 4472
А. Сенорита Деві

Perfect fluid with heat flow in $f(T)$ Theory of Gravity 102

D.D. Pawar, N.G. Ghungarwar, P.S. Gaikwad

Ідеальна рідина з тепловим потоком у $f(T)$ теорії гравітації
Д.Д. Павар, Н.Г. Гунгарвар, П.С. Гайквад

Traversable Wormholes in $f(R)$ Gravity Sourced by a Cloud of Strings 112

Parangam Goswami, Anshuman Baruah, Atri Deshamukhya

Прохідні червоточини в $f(R)$ гравітації, створені хмарою струн
Парангам Госвами, Анішуман Баруа, Атрі Дешамух'я

Bianchi Type-III Viscous Holographic Ricci Dark Energy Cosmological Model in Brans-Dicke Theory of Gravitation 127

P.E. Satyanarayana, K.V.S. Sireesha

В'язка голографічна космологічна модель темної енергії Річі типу Б'янки III в теорії гравітації Бранса-Діке
П.Е. Сатьянараяна, К.В.С. Сіріша

East European Journal of Physics

No 1. 2024

- Effective Semiclassical Evolution of Bose Einstein Condensates** 136
Hector Hernandez-Hernandez
Ефективна напівкласична еволюція конденсатів Бозе-Ейнштейна
Гектор Ернандес-Ернандес
- Nonclassicalities of the Superposition State of Coherent and Photon-Added-Coherent State** 151
Sandip Kumar Giri
Некласичність суперпозиційного стану когерентного і фотонно-доданого когерентного стану
Сандип Кумар Гірі
- Thermal Properties and Mass Spectra of Heavy Mesons in the Presence of a Point-Like Defect** 156
Etido P. Inyang, Norshamsuri Ali, Rosdisham Endut, Nursalasawati Rusli, Syed Alwee Aljunid, Norshah Riza Ali, Muhammad Asjad
Теплові властивості та спектри маси важких мезонів за присутності точкового дефекту
Етідо П. Ін'янґ, Норшамсурі Алі, Росдішам Ендут, Нурсаласаваті Руслі, Саєд Алві Алджунід, Норшах Різа Алі, Мухаммад Асджад
- Effects of Topological Defects and Magnetic Flux on Dissociation Energy of Quarkonium in an Anisotropic Plasma** 167
M. Abu-Shady, Etido P. Inyang
Вплив топологічних дефектів і магнітного потоку на енергію дисоціації кварконію в анізотропній плазмі
М. Абу-Шаді, Етідо П. Ін'янґ
- Weakly Nonlinear Biothermal Convection in a Porous Media Layer Under Rotation, Gravity Modulation, and Heat Source** 175
Michael I. Kopp, Volodymyr V. Yanovsky
Слабонелінійна біотермальна конвекція в шарі пористого середовища під впливом обертання, гравітаційної модуляції та джерела тепла
Михайло Й. Копп, Володимир В. Яновський
- Importance of Reflected Solar Energy Loaded with SWCNTs-MWCNTs/EG Darcy Porous Stretched Surface: Midrich Scheme** 192
Ramasekhar Gunisetty, Sangapatnam Suneetha, Vanipenta Ravikumar, Shaik Jakeer, Seethi Reddy Reddisekar Reddy
Важливість відбитої сонячної енергії, для навантаженої SWCNTs-MWCNTs/EG, пористої розтягнутої поверхні Дарсі: схема Мідріха
Гунісетті Рамасекхар, Санґапатнам Сунітха, Ваніпента Равікумар, Шайк Джакер, Сіті Редді Реддісекар Редді
- Hysteresis and Bistability Bifurcation Induced by Combined Fluid Shear-Thickening and Double-Diffusive Convection in Shallow Porous Enclosures Filled with Non-Newtonian Power-Law Fluids** 203
Saleh Khir, Redha Rebhi, Mohamed Kezrane, Mohamed Naceur Borjini
Гістерезис та біфуркація бістабільності, індукована комбінованим зсувним згущенням рідини та подвійною дифузійною конвекцією в мілкопористих корпусах, заповнених неньютонівськими степеневими рідинами
Салех Хір, Редха Рехбі, Мохамед Кезране, Мохамед Насер Борджіні
- Effect of Stratification and Joule Heating on MHD Dusty Viscoelastic Fluid Flow Through Inclined Channels in Porous Medium in Presence of Molecular Diffusivity** 221
Saleem Jabed Al Khayer, Shyamanta Chakraborty
Вплив стратифікації та джоулевого нагріву на МГД потік пилової в'язкопружної рідини крізь похилі канали у пористому середовищі за наявності молекулярної дифузії
Салім Джабед Аль-Хайер, Шьяманта Чакраборті
- A Numerical Study on the MHD Ternary Hybrid Nanofluid (Cu – Al₂O₃ – TiO₂/H₂O) in the Presence of Thermal Stratification and Radiation Across a Vertically Stretching Cylinder in a Porous Medium** 232
Rupam Shankar Nath, Rudra Kanta Deka
Чисельне дослідження потрібної гібридної МГД нанорідини (Cu-Al₂O₃-TiO₂/H₂O) за наявності теплової стратифікації та випромінювання через вертикально розтягнутий циліндр у пористому середовищі
Рупам Шанкар Нат, Рудра Канта Дека
- Casson Fluid Flow Past a Shrinking Surface with Heat and Mass Transfers** 243
Rajesh Kumar Das, Debasish Dey
Потік рідини Кассона повз поверхню, що стискується, з тепло-та масопереносом
Раджеш Кумар Дас, Дебасіш Дей

- A Comparative Study on MHD Forced Convective Flow of Different Nanofluids with Water (H₂O) as Base Fluid in a Vertical Rectangular Duct** 250
Bishnu Ram Das, P.N. Deka
Порівняльне дослідження МГД примушеного конвективного потоку різних нанорідин з водою (H₂O) як основною рідиною у вертикальному прямокутному каналі
Бішну Рам Дас, П.Н. Дека
- Effect of Induced Magnetic Field on MHD Flow Between Two Parallel Porous Plates at Constant Temperature Gradient in Presence of Inclined Magnetic Field** 262
Kankana Rabha, Saleem Javed Al Khayer, Shyamanta Chakraborty
Вплив індукованого магнітного поля на МГД потік між двома паралельними пористими пластинами при наявності постійного градієнта температури нахиленого магнітного поля
Канкана Рабха, Салім Джабед Аль-Хаєр, Шьяманта Чакраборті
- Heat and Mass Transfer on Flow Past an Accelerated Plate Through Porous Medium with Variable Temperature and Mass Diffusion in Presence of Heat Source/Sink** 269
Rakesh Rabha, Rudra Kanta Deka
Тепло- та масоперенос при руху потоку повз прискорену пластину через пористе середовище зі змінною температурою та масодифузиею за наявності джерела/поглиначя тепла
Ракеш Рабха, Рудра Канта Дека
- La_{0.8}Bi_{0.2}FeO₃ Perovskite-Type: High-Performance of Photocatalytic Degradation of Ortho-Toluidine Blue Under Visible Light Irradiation** 278
Ouarda Ben Ali, Mohammed Sadok Mahboub, Soria Zeroual, Samir Bayou, Azzeddine Beggas, Mebrouk Ghougali, Adel Benarfa, Souhaila Menecer
La_{0.8}Bi_{0.2}FeO₃ перовскітного типу: висока ефективність фотокаталітичної деградації ортолуїдинового синього під опроміненням видимим світлом
Уарда Бен Алі, Мохаммед Садок Махбуб, Сорія Зеруал, Самір Баю, Аззеддін Беггас, Мєбрук Гугалі, Адєль Бенарфа, Сухайла Менєсер
- Influence of Exchange and Correlation Interactions on the Spin Polarized Electronic Structure and Magnetic Properties of Ga_{0.75}Mn_{0.25}P in the B3 Blende Structure** 288
Noureddine Bouteldja, Mohamed Belabbas, Rachid Taleb
Вплив обмінної та кореляційної взаємодії на спінову поляризовану електронну структуру та магнітні властивості Ga_{0.75}Mn_{0.25}P у структурі цинкової обманки B3
Нуреддін Бутелджа, Мохамед Бєлаббас, Рашид Талєб
- DFT Studies on Electronic, Elastic, Thermoelectric and Optical Properties of New Half-Heusler XRhZ (X = V, Nb and Z = Si, Ge) Semiconductors** 294
Bendehiba Sid Ahmed, Besbes Anissa, Djelti Radouan, Najwa Al Bouzieh, I. Kars Durukan, Noureddine Amrane
Дослідження електронних, пружних, термоелектричних та оптичних властивостей нових напівгетислерових напівпровідників XRhZ (X = V, Nb TA Z = Si, Ge) методом DFT
Бєндєхїба Сїд Ахмєд, Бєсбєс Аніссє, Дєлєті Рєдуєн, Нєйвє Аль Бєзїє, І. Кєрс Дурुकєн, Нурєддїн Амрєнє
- Effect of Gadolinium Content on Magnetic and Structural Characteristics of NFGO Nano-Particles** 308
Sara Durga Bhavani, K. Vijaya Kumar, A.T. Raghavender, J. Arout Chelvane, B. Purna Chandra Rao
Вплив вмісту гадолінію на магнітні та структурні характеристики наночастинок NFGO
Сєрє Дургє Бхєвєні, К. Віджєє Кємєр, А.Т. Рєгхєвєндєр, Дє. Арут Чєлвєїн, Б. Пурнє Чєндрє Рєо
- Effect of Biosynthesized Silver Nanoparticles on the Optical, Structural, and Morphological Properties of TiO₂ Nanocrystals** 315
Jamila Tasiu, Muhammad Y. Onimisi, Abubakar S. Yusuf, Eli Danladi, Nicholas N. Tasi
Вплив біосинтезованих наночастинок срібла на оптичні, структурні та морфологічні властивості нанокристалів TiO₂
Дєжємілє Тєсїє, Мухаммєд Й. Онїмісі, Абубєкєр С. Юсєф, Елі Дєнлєді, Ніколєс Н. Тєсі
- Preparation of N-Si-P-GaSe Heterojunctions Based on an Amorphous GaSe Layer without Impurities and Study of Their Electrical Properties** 322
Rahim Salim Madatov, A.S. Alekperov, F.N. Nurmammadova, Narmin A. Ismayilova, Sakin H. Jabarov
Отримання гетеропереходів N-Si-P-GaSe на основі аморфного GaSe шару без домішок та дослідження їх електричних властивостей
Р.С. Мєдєтєв, А.С. Алєкпєрєв, Ф.Н. Нурмємєдєвє, Н.А. Ісмєїлєвє, С.Н. Дєжєбєрєв

- Influence of Doping Conditions on the Properties of Nickel Atom Clusters** 327
Kanatbay A. Ismailov, Zlikha M. Saparniyazova, Gulchekhra T. Kudeshova, Gulbadan A. Seytimbetova, Fayzulla A. Saparov
Вплив умов легування на властивості кластерів атомів нікелю
Канатбай А. Ісмаїлов, Зліха М. Сапарніязова, Гульчехра Т. Кудешова, Гульбадан А. Сейтімбетова, Файзулла А. Сапаров
- Effect of Electron Transport Layers, Interface Defect Density and Working Temperature on Perovskite Solar Cells Using SCAPS 1-D Software** 332
Abubakar S. Yusuf, A.M. Ramalan, A.A. Abubakar, I.K. Mohammed
Дослідження впливу електронних транспортних шарів, дефекту щільності інтерфейсу та робочої температури на перовскітні сонячні батареї з допомогою програмного забезпечення SCAPS 1-D
Абубакар С. Юсуф, А.М. Рамалан, А.А. Абубакар, І.К. Мохаммед
- Synthesis, Characterization and Functionalization of P3HT-CNT Nanocomposite Thin Films with Doped Ag₂O** 342
Hayder Abdulmeer Abbas, Wissem Cheikrouh Koubaa, Estabraq Talib Abdullah
Синтез, характеристика та функціоналізація нанокмпозитних плівок P3HT-CNT легованих Ag₂O
Хайдер Абдулмір Аббас, Віссем Шейкхроу Кубаа, Естабрак Таліб Абдуллах
- Study of Structural and Electronic Properties of CsMgCl₃ Compound** 355
Aman Kumar, Harshit Gupta, Dev Kumar, Ritu Sharma, Anuj Kumar, Subodh Kumar Sharma, Aman Pal Singh
Дослідження структурних та електронних властивостей сполуки CsMgCl₃
Аман Кумар, Харшіт Гупта, Дев Кумар, Ріту Шарма, Анудж Кумар, Субодх Кумар Шарма, Аман Пал Сінгх
- Nitrogen Adsorption on Double-Walled Carbon Nanotube at Different Temperatures: Mechanistic Insights from Molecular Dynamics Simulations** 361
Utkir B. Uljayev, Shakhnozaxon A. Muminova, Ishmumin D. Yadgarov
Адсорбція азоту на двостінних вуглецевих нанотрубках при різних температурах: механістичні дослідження з моделювання молекулярної динаміки
Уткір Б. Уляєв, Шахнозаксон А. Мумінова, Ішмумін Д. Ядгаров
- Properties of Single Crystal Silicon Doped with Vanadium** 366
Khojakbar S. Daliev, Zafarjon M. Khusanov
Властивості монокристалічного кремнію, легованого ванадієм
Ходжакбар С. Далієв, Зафарджон М. Хусанов
- Growing Sb₂Se₃ Films Enriched with Selenium Using Chemical Molecular Beam Deposition** 370
Takhirdjon M. Razikov, Sultanpasha A. Muzafarova, Ruhiddin T. Yuldoshov, Zafarion M. Khusanov, Marg'uba K. Khusanova, Z.S. Kenzhaeva, B.V. Ibragimova
Виращування плівок Sb₂Se₃, збагачених селеном, за допомогою хімічного молекулярного осадження
Тахирджон М. Разіков, Султанпаша А. Музафарова, Рухіддін Т. Юлдошов, Зафарджон М. Хусанов, Маргуба К. Хусанова, З.С. Кенжаєва, Б.В. Ібрагімова
- Structural Properties of Silicon Doped Rare Earth Elements Ytterbium** 375
Khdjakbar S. Daliev, Sharifa B. Utamuradova, Jonibek J. Khamdamov, Mansur B. Bekmuratov
Структурні властивості кремнію легованого рідкісноземельним елементом ітербієм
Ходжакбар С. Далієв, Шаріфа Б. Утамурадова, Джонібек Дж. Хамдамов, Мансур Б. Бекмуратов
- Tribological Properties at 20 and 500°C of TiN and CrN Cathodic ARC Coatings Deposited on Ti-6Al-4V Alloy** 380
Ilya O. Klimenko, Vitaliy A. Belous, Viktoriya Ya. Podhurska, Orest P. Ostash, Valeriy D. Ovcharenko, Galyna N. Tolmachova, Igor V. Kolodiy, Mykhailo G. Ishchenko, Ivan M. Babayev, Oleksandr S. Kuprin
Трибологічні властивості при температурах 20 та 500°C катодно-дугових покриттів TiN та CrN, осаджених на сплав Ti-6Al-4V
Ілля О. Клименко, Віталій А. Білоус, Вікторія Я. Подгурська, Орест П. Осташ, Валерій Д. Овчаренко, Галина М. Толмачова, Ігор В. Колодій, Михайло Г. Іщенко, Іван М. Бабаєв, Олександр С. Купрін
- Study of the Charge Carrier Collection Coefficient of Silicon p-i-n Photodiodes** 386
Mykola S. Kukurudziak, Eduard V. Maistruk
Дослідження коефіцієнта збирання носіїв заряду кремнієвих p-i-n фотодіодів
Микола С. Кукурудзяк, Едуард В. Майструк

- Single and Multiphoton Optical Transitions in Atomically Thin Layers of Transition Metal Dichalcogenides** 393
Rustam Y. Rasulov, Voxob R. Rasulov, Kamolakhon K. Urinova, Makhliyo A. Mamatova, Bakhodir B. Akhmedov
Одно-та багатопотонні оптичні переходи в атомно тонких шарах дихалькогенідів перехідних металів
Рустам Я. Расулов, Вокхоб Р. Расулов, Камолахон К. Урінова, Махліє А. Маматова, Баходір Б. Ахмедов
- Thermographic Method of Activated Carbon Packing Quality Diagnostics in NPP Air Filters** 398
Mykola Azarenkov, Volodymyr Lytvynenko, Ivan Kolenov, Oleksii Haluza, Anatoly Chupikov, Volodymyr Sokolenko, Olena Roskoshna, Mariya Kanishcheva, Valeriy Shatov
Термографічний метод діагностики щільності заправки активованого вугілля в повітряних фільтрах АЕС
Микола Азаренков, Володимир Литвиненко, Іван Колонов, Олексій Галуза, Анатолій Чупіков, Володимир Соколенко, Олена Роскошина, Марія Канищева, Валерій Шатов
- Identification of Heavy Metal Pollution Sources on the Territory Adjacent to The NSC OF “Kharkiv Institute of Physics & Technology” by PMF Method** 405
Maryna F. Kozhevnikova, Volodymyr V. Levenets, Oleksii Yu. Lonin, Oleksandr P. Omelnik, Andriy O. Shchur
Виявлення джерела забруднення важкими металами на території, що прилягає до ННЦ “Харківський фізико-технічний інститут”, методом РМФ
Марина Ф. Кожевнікова, Володимир В. Левенець, Олександр П. Омельник, Олексій Ю. Лонін, Андрій О. Щур
- The Influence of a Magnetic Field on the Sorption of Radionuclides by Clinoptilolite and Composite Sorbents Based on Zeolites** 411
Oleksii Yu. Lonin, Volodymyr V. Levenets, Oleksandr M. Bovda
Вплив магнітного поля на сорбцію радіонуклідів кліноптилолітом та композиційним сорбентом на основі цеолітів
Олексій Ю. Лонін, Володимир В. Левенець, Олександр М. Бовда
- Investigation of Temperature and Channel Dimension Effects on CMOS Circuit Performance** 417
Zitouni Messai, Abdelhalim Brahimi, Okba Saidani, Nacerdine Bourouba, Abderrahim Yousofi
Дослідження впливу температури та розмірів каналу на продуктивність схеми CMOS
Зітуні Мессай, Абдельхалім Брахімі, Окба Сайдані, Насердін Буруба, Абдеррахім Юсфі
- Developments of Nanoporous AAO Based Capacitive-Type Sensors for Heavy Metal Ion (Arsenic) Sensing Application** 426
Trishna Moni Das, Devabrata Sarmah, Sankar Moni Borah, Sunandan Baruah
Розробка нанопористих сенсорів ємнісного типу на основі ААО для аналізу наявності іонів важких металів (миш'яку)
Трішна Моні Дас, Девабрат Сармах, Санкар Моні Борох, Сунандан Баруах
- Vibrational Hamiltonian of Carbonyl Sulphide and Hydrogen Cyanide** 432
K. Lavanya, A. Ganapathi Rao, J. Vijayasekhar
Колівальний гамільтоніан карбонілсульфіду та ціаніду водню
К. Лаванья, А. Ганапаті Рао, Дж. Віджаясекхар
- Isothermal Decay Analysis of Thermoluminescence Peaks of Quartz for Kinetic Parameter Determination** 436
Sahib Mammadov, Muslim Gurbanov, Aqshin Abishov, Ahmad Ahadov
Аналіз ізотермічного розпаду піків термолюмінесценції кварцу для визначення кінетичних параметрів
Сахіб Мамедов, Муслім Гурбанов, Акішин Абішов, Ахмад Ахадов
- Comparative EPR Analysis of Modern and Fossil Tooth Enamel: Unveiling Aging-Induced Components** 442
Sahib Mammadov
Порівняльний аналіз ЕПР сучасної та викопаної зубної емалі: виявлення компонентів, індукованих старінням
Сахіб Мамедов
- Interaction of Very Thin Double-Layer Fibres with Electromagnetic Radiation. 1. Numerical Simulation** 447
Mykola G. Kokodii, Denys O. Protektor, Darya V. Gurina, Mykola M. Dybinin
Взаємодія дуже тонких двошарових волокон з електромагнітним випромінюванням. 1. Чисельне моделювання
Микола Г. Кокодій, Денис О. Протектор, Дар'я В. Гуріна, Микола М. Дубінін
- Temperature Dependence of Dielectric Relaxation of Absorption Spectra in the Chlorobenzene - Iodobenzene System** 453
Samir Azizov
Температурна залежність діелектричної релаксації спектрів поглинання у системі хлорбензол – йодобензол
Самір Азізов

East European Journal of Physics

No 1. 2024

- Mechanism of Hydrogen Production in The Processes of Radiation-Heterogeneous Splitting of Water with the Presence of Nano-Metal and Nano-MeO** 460
Adil Garibov, Yadigar Jafarov, Gunel Imanova, Teymur Agayev, Sevinj Bashirova, Anar Aliyev
Механізм продукції водню в процесах радіаційного гетерогенного розщеплення води за наявності нано-металу та нано-МеО
Аділь Гарібов, Ядігар Джафаров, Гюнель Іманова, Теймур Агаєв, Севіндж Баширова, Анар Алієв
- Spectra of Ultrasound Doppler Response Using Plane-Wave Compounding Technique** 476
Evgen A. Barannik, Mykhailo O. Hrytsenko
Спектри сигналів ультразвукового доплерівського відгуку при використанні технології компаундинга плоских хвиль
Євген О. Баранник, Михайло О. Гриценко
- Modeling the Temperature Dependence of Shubnikov-De Haas Oscillations in Light-Induced Nanostructured Semiconductors** 485
Ulugbek I. Erkaboev, Rustamjon G. Rakhimov, Jasurbek I. Mirzaev, Nozimjon A. Sayidov, Ulugbek M. Negmatov
Моделювання температурної залежності осциляцій Шубнікова-де Гааза у світлоіндукованих наноструктурних напівпровідниках
Улугбек І. Еркабоев, Рустамжон Г. Рахімов, Джасурбек І. Мірзаєв, Нозімжон А. Саїдов, Улугбек М. Негматов
- Phase Formation Process in CdSe Thin Films** 493
L.N. Ibrahimova, N.M. Abdullayev, M.E. Aliyev, G.A. Garashova, Y.I. Aliyev
Процес фазоутворення в тонких плівках CdSe
Л.Н. Ібрагімова, Н.М. Абдуллаєв, М.Є. Алієв, Г.А. Гарашова, Ю.І. Алієв
- Molecular Dynamics Study of The Lysozyme-Based Drug Delivery Nanosystems Loaded with Antiviral Drugs and Cyanine Dyes** 497
Olga Zhytniakivska, Uliana Tarabara, Kateryna Vus, Valeriya Trusova, Galyna Gorbenko
Молекулярно-динамічне дослідження наносистем доставки лікарських засобів на основі лізоциму, навантажених антивірусними препаратами та ціаніновими барвниками
Ольга Житняківська, Уляна Тарабара, Катерина Вус, Валерія Трусова, Галина Горбенко
- Characteristics of Nonlinear Dust Acoustic Waves (DAWS) Propagating in an Inhomogeneous Collisionless Magnetized Dusty Plasma** 504
Hirak Jyoti Dehingia, Paramananda Deka
Характеристики нелінійних пилових акустичних хвиль (DAWS), що поширюються в неоднорідній намагніченій пиловій плазмі без зіткнень
Хірак Джйоті Дехінгія, Парамананда Дека