

Нові книги

Вийшли з друку навчальні посібники і монографія

Якібчук П. М., Клим М. М.

«Молекулярна фізика». – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка. 2016. – 544 с.

«Молекулярна фізика» є тією частиною курсу загальної фізики, яка, на відміну від інших розділів, присвячена вивченню взаємзв'язку між макроскопічними властивостями і внутрішньою будовою речовини. Тому глибокі знання з молекулярної фізики є передумовою розуміння інших розділів загальної фізики, а також і спеціальних дисциплін із фізичних та інших спеціальностей.

У більшості опублікованих підручників та посібників розділ «Молекулярна фізика» представлений лише як певна частина курсу, в якій відсутній повний і детальний опис явищ і процесів, які описує цей розділ фізики. З цієї причини особливої уваги заслуговують підручники, в яких молекулярна фізика викладена ґрунтовно з використанням строгих математичних формулювань і глибоким аналізом фізичних явищ та процесів. До такого типу навчальної літератури відноситься даний посібник.

Друге видання доповнене новими параграфами у яких представлено найновіші наукові результати і дане їхнє детальне пояснення на доступному навчально-методичному рівні, після кожного розділу наведені контрольні питання для самоконтролю засвоєння програмного матеріалу. Пропонований підручник ілюстрований портретами і короткими біографіями вчених, які внесли значний внесок у відповідні розділи фізики. Посібник можна рекомендувати як підручник для студентів-фізиків. Підставою для цього є також доповнення у вигляді окремих положень та параграфів.

О. Я. Оліх

Дефекти у напівпровідникових та діелектричних кристалах – Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2016. – 152 с.

У посібнику розглянуто основні типи точкових дефектів, методи їх опису та термодинамічні підходи оцінки рівноважної концентрації. Докладно викладено питання, які стосуються механізмів дифузії точкових дефектів. Проаналізовано шляхи впливу на дефектну підсистему кристалів радіаційного опромінення і термічної обробки. Наведено приклади найпоширеніших точкових комплексів у кремнії, а також розглянуто особливості метастабільних та бістабільних дефектів і центрів з відємною кореляційною енергією. Посібник містить задачі для самостійного розв'язання.

Для студентів фізичних факультетів університетів.

Швець В. Т.

Екстремальний стан речовини. Металізація газів: монографія / В. Т. Швець – Херсон: Грінь Д. С., 2016. – 272 с.

Розглянуте широке коло питань, пов'язаних із застосуванням традиційних теоретичних методів до розрахунку термодинамічних і кінетичних властивостей металічних водню, гелію, кисню і азоту. В основі викладу знаходиться модель майже вільних електронів. Для числових розрахунків різних характеристик металів використовуються теорії збурень за електрон-іонною взаємодією. Для водню, кисню і азоту які на теперішній час вже отриманий у металічному стані, проводиться співставлення теоретичних і експериментальних результатів. Для гелію, спроби експериментального отримання якого поки що є безуспішними, теоретичні результати мають евристичний характер. У монографії приділена увага і астрофізичним аспектам існування металічних водню та гелію.

Дана монографія є першою у вітчизняній науковій літературі, присвяченою металізації таких елементів як водень, гелій, кисень та азот. Вона може бути цікавою і корисною всім науковцям, що вивчають конденсований стан речовини, зокрема, її екстремальний стан, високотемпературну надпровідність, перспективу створення ракетних палив нового покоління, та всім бажаючим ознайомитись із сучасним станом даної області знань.

Шановні колеги, автори і читачі журналу “Сенсорна електроніка і мікросистемні технології”!

До Вашої уваги оновлена інформація про наш журнал

Інтердисциплінарний журнал “Сенсорна електроніка і мікросистемні технології” зареєстрований у Держкомітеті і видається ОНУ імені І. І. Мечникова з травня 2004 р. і є єдиним в Україні виданням у даній галузі. Журнал виходить регулярно 4 рази на рік і входить до 3-х переліків наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата наук: з *фізико-математичних, технічних та біологічних наук*. Журнал має міжнародну реєстрацію друкованого видання – ISSN 1815-7459 і електронної версії – ISSN 2415-3508. У ньому публікувались статті авторів з понад 20 країн. При формуванні журналу редколегією проводиться авторитетне внутрішнє та зовнішнє анонімні рецензування матеріалів статей. До складу редколегії журналу входить крім українських сім авторитетних закордонних учених і фахівців за тематикою журналу.

На веб-сторінці видання <http://semst.onu.edu.ua> регулярно подається актуальна інформація для авторів та читачів журналу. Також представлена інформація про зміст номерів журналу та анотації статей, що опубліковані. Друковані версії журналу розсилаються у всі провідні бібліотеки України. Статті друкуються англійською і українською мовами безкоштовно. Вимоги до оформлення статей вказані на сайті журналу.

Міжнародна агенція ISSN встановила скорочену назву нашого журналу: “*Sens. electron. microсист. technol.*”. Тому просимо Вас у своїх посиланнях і бібліографічних даних статей використовувати саме таку назву оскільки по ній здійснюється цитування Вашої статті.

Журнал реферується РЖ “Джерело” (Україна) і ВІНІТІ (Росія).

Журнал індексується міжнародними архівами наукових публікацій (наукометричними базами): *Index Copernicus*, наукова електро-

нна бібліотека *Cross Ref. Elibrary*, *Directory of Research Journal Indexing*, *General Impact Factor*.

У співпраці з міжнародним консорціумом Cross Ref нами запроваджено маркування кожної публікації за стандартом DOI (digital object identifier), тобто статтям присвоюється індивідуальний міжнародний номер DOI, що забезпечить більшу доступність Ваших статей для наукового обміну, видимість публікацій в нашому журналі для науковців та наукометричних систем по всьому світу та сприятиме збільшенню кількості цитувань статей журналу.

3 серпня 2015 р. *SCOPUS* згідно поданій заявці здійснює моніторинг нашого журналу щодо включення його у свою базу.

Подана заявка щодо включення журналу у базу *Web of Science*.

Запрошуємо Вас до співпраці!

З повагою і побажанням творчих успіхів
Редакція журналу

**Dear colleagues, authors and readers of
Journal
«Sensor electronics and microsystem
technologies»!**

**To your attention the updated information
on our Journal**

Interdisciplinary Journal « Sensor electronics and microsystem technologies » is registered in the State Committee and issued by I. I. Mechnikov ONU since May, 2004 and is the single edition in Ukraine in the given area. The Journal issues regularly 4 times per one year and enters into 3 lists of scientific professional editions of Ukraine in which results of dissertational works on receiving of scientific degrees of doctor and candidate of sciences can be published: on *physical and mathematical, technical and biological sciences*. The Journal has the international registration of the printed edition - ISSN 1815-7459 and the electronic version – ISSN 2415-3508. Articles of authors from more than 20 countries have been published in it. At the Journal formation the authoritative internal and external anonymous reviewing of article materials by an editorial board is carried out. Into the structure of the Journal editorial board besides the Ukrainian enters seven authoritative foreign scientists and experts in Journal subjects.

On the edition's *web-site* <http://semst.onu.edu.ua> the actual information for authors and readers of the Journal regularly is submitted. The information on the Journal number contents and the summary of published articles, is submitted also. Journal printed versions are dispatched in all leading libraries of Ukraine. Articles are printed in English and Ukrainian languages free-of-charge. Requirements to article arrangement are specified on the Journal site.

International agency ISSN has established the reduced name of our magazine: “ *Sens. electron. microsist. technol* “. Thus we ask you to use in the references and bibliographic dates of your articles such name because citation of your article is carried out on its.

The Journal is reviewed by ПЖ «Dzherelo» (Ukraine) and VINITI (Russia).

The Journal is indexed by the international archives of scientific publications (scienmetric

bases): *Index Copernicus, scientific electronic library, Cross Ref. Elibrary, Directory of Research Journal Indexing, General Impact Factor*.

In cooperation with international consortium Cross Ref we introduce markings of each publication on standard DOI (digital object identifier), so the individual international number DOI is setted to articles that provides more availability to your articles for a scientific exchange, visibility of publications in our Journal for science exchange and scienmetric systems worldwide and will assist to increase the amount of the Journal articles citations.

Since August 2015 SCOPUS according to the submitted application carries out the monitoring of our Journal concerning its inclusion into its base.

The application concerning inclusion of the Journal into the Web of Science base has been submitted.

We invite you to cooperation!

*Yours faithfully and a wishing creative successes
Journal Editorial staff*