

Передмова  
Preface ..... 2-iii (2)

**Атомна і молекулярна фізика**  
**Atomic and molecular physics**

*I. D. Shcherba, V. N. Antonov, O. V. Zhak, L. V. Bekenov, M. V. Koval'ska, H. Noga, D. Uskokovic, B. M. Yatsyk*  
Електронна структура та X-променеві спектроскопічні особливості сполуки  $\text{HfFe}_2\text{Si}_2$   
*I. D. Shcherba, V. N. Antonov, O. V. Zhak, L. V. Bekenov, M. V. Koval'ska, H. Noga, D. Uskokovic, B. M. Yatsyk*  
Electronic structure and X-ray spectroscopic properties of the  $\text{HfFe}_2\text{Si}_2$  compound ..... 2301 (7)

**Конденсовані системи: структура, механічні та теплові властивості**  
**Condensed matter: structure, mechanical and thermal properties**

*A. V. Korotun, I. M. Titov*  
Розмірні осциляції енергії Фермі металевих наноплівки із періодично модульованою поверхнею  
*A. V. Korotun, I. M. Titov*  
The size oscillations of Fermi energy of metal nanofilms with a periodically modulated surface ..... 2601 (4)

*S. S. Savka, Yu. I. Venhryn, A. S. Serednytsk, D. I. Popovych*  
Моделювання методом молекулярної динаміки процесів формування наноструктур  $\text{Zn-ZnO}$  типу “ядро-оболонка”  
*S. S. Savka, Yu. I. Venhryn, A. S. Serednytsk, D. I. Popovych*  
Molecular dynamics investigation of the formation processes of  $\text{Zn-ZnO}$  core-shell nanostructures ..... 2602 (6)

*A. V. Korotun, A. O. Koval', V. I. Reva*  
Оптичне поглинання композитів із двошаровими наночастинками  
*A. V. Korotun, A. O. Koval', V. I. Reva*  
Optical absorption of composite with bilayer nanoparticles ..... 2603 (5)

*O. M. Hertsyk, T. H. Hula, M. O. Kovbuz, N. L. Pandiak*  
Спосіб зміни фізико-хімічних характеристик об'ємних аморфних сплавів на основі Fe  
*O. M. Hertsyk, T. H. Hula, M. O. Kovbuz, N. L. Pandiak*  
A method of changing physical and chemical characteristics of bulk amorphous Fe-based alloys ..... 2604 (5)

**Конденсовані системи: електронна структура, електричні, магнітні та оптичні властивості**  
**Condensed matter: electronic structure, electrical, magnetic, and optical properties**

*V. I. Prisyazhnyuk, O. G. Mykolaichuk*  
Магнітні властивості плівок системи Gd-Fe  
*V. Prisyazhnyuk, O. Mykolaichuk*  
Magnetic properties of Gd-Fe films ..... 2701 (3)

*R. V. Bovhyra, O. V. Bovhyra, D. I. Popovych, A. S. Serednytsky*  
Дослідження власнодефектної структури нанокластерів  $(\text{ZnO})_n$  ( $n = 34, 60$ ) методом теорії функціонала густини  
*R. V. Bovhyra, O. V. Bovhyra, D. I. Popovych, A. S. Serednytsky*  
DFT study of native point defects in  $(\text{ZnO})_n$  ( $n = 34, 60$ ) nanoclusters ..... 2702 (6)

*P. M. Yakibchuk, O. V. Bovhyra, M. V. Kovalenko, I. V. Kutsa*  
Зонна структура неупорядкованих твердих розчинів заміщення  $\text{Si}_{1-x}\text{Sn}_x$   
*P. M. Yakibchuk, O. V. Bovhyra, M. V. Kovalenko, I. V. Kutsa*  
Electronic structure of  $\text{Si}_{1-x}\text{Sn}_x$  disordered solid solutions ..... 2703 (4)

<i>С. В. Сиротюк, Я. М. Чорнодольський, А. С. Волошиновський, Ю. В. Кліско</i> Електронний енергетичний спектр кристалів CsPbBr <sub>3</sub> та CsPbI <sub>3</sub> , модифікований спін-орбітальною взаємодією <i>S. V. Syrotjuk, Ya. M. Chornodolskyu, A. S. Voloshinovskii, Yu. V. Klysko</i> Electron energy band spectrum of CsPbBr <sub>3</sub> and CsPbI <sub>3</sub> crystals modified by spin-orbit interaction . . . . .	2704 (7)
<b>Персоналії, хроніка, бібліографія</b> <b>Personalia, meetings, bibliography</b> . . . . .	2998 (14)