

# УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКИ І АСТРОНОМІЇ

6.2012 Том 57

Науковий журнал,  
заснований у квітні 1956 р.

## З М І С Т

### Ядра та ядерні реакції

- Правдивий М.М., Корж І.О., Скляр М.Т. Середні резонансні параметри ядер телуру і неодиму..... 593
- Гаутам С., Кант Р. Вплив кореляції імпульсів на власності фрагментів, народжених у зіткненнях важких іонів..... 599

### Плазма і гази

- Полатайко М.М. Визначення швидкості детонаційної хвилі у вибуховій газовій суміші ..... 606

### М'яка речовина

- Бардік В.Ю., Нерух Д.А., Павлов Є.В., Власюк М.С. Функціональний розклад вільної енергії як узагальнений підхід до рівняння стану густих флюїдів..... 612
- Алексєєв А.Д., Фельдман Е.П. Нерівноважна термодинаміка і виклики небезпечності вугільного пласта..... 619
- Булавін Л.А., Соловйов Д.В., Горшкова Ю.Є., О.М. Жигунов, Іваньков О.І., Горделій В.І., Куклін О.І. Структурний перехід у рідинній системі вода-ліпіди ..... 623

### Тверде тіло

- Тютюнник Н.В., Гусак А.М. Роль нерівноважних вакансій у процесі спінодального розпаду..... 629
- Луньов С.В., Панасюк Л.І., Федосов С.А. Константи деформаційного потенціалу  $\Xi_u$  та  $\Xi_d$  у  $n$ -Si, визначені методом тензорезистивного ефекту ..... 637

- Рахматі А., Ханзаде М. Вплив парціального тиску азоту на реактивне магнетронне розпилення  $Ti_{13}Cu_{87}$  мішені: моделювання хімічного складу..... 643
- Бедарєв В.А., Пащенко М.І., Меренков Д.М., Безматерних Л.М., Темєров В.Л. Магнітооптичне дослідження індукованого магнітним полем спін-орієнтаційного фазового переходу у монокристалі  $NdFe_3(BO_3)_4$ ..... 650
- Штеплюк І.І., Лашкарьов Г.В., Хомяк В.В., Литвин О.С., Мар'янчук П.Д., Тимофєєва І.І., Євтушенко А.І., Лазоренко В.Й. Особливості впливу умов вирощування на структурні і оптичні властивості плівок  $Zn_{0.9}Cd_{0.1}O$ ..... 655
- Лобурець А.Т., Заїка С.О., Наумовець А.Г. Вплив співадсорбованих атомів стронцію на поверхневу дифузію у субмоношарових плівках літію на грані (112) вольфраму..... 663

### Загальні питання теоретичної фізики

- Сіжук А.С., Єжов С.М. Отримання модельного гамільтоніана границі "коротких часових інтервалів" ..... 672

### Нелінійні процеси

- Герасимчук І.В., Горбач П.К., Довгополий П.П. Локалізовані стани у нелінійному середовищі з плоским дефектним шаром, який має нелінійні властивості..... 680

### Хроніка, бібліографічна інформація, персоналії

- Геннадій Федорович Філіппов (до 80-річчя від дня народження) ..... 686