

**ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ДО 57 ТОМУ  
“УКРАЇНСЬКОГО ФІЗИЧНОГО ЖУРНАЛУ” ЗА 2012 РІК**

1. Поля та елементарні частинки	<b>1. Поля та елементарні частинки</b>		
1.1. Поля	1.1. П о л я		
1.2. Елементарні частинки	Задачі конволюції для дифракції рентгенівських променів з часовим розрізненням. С. Братос, Ж.-Кл. Лейкнем . . . . .	2	133
2. Ядра та ядерні реакції	Некомутативні калібрувальні теорії. М. Волгенант . . . . .	4	389
2.1. Структура ядер	1.2. Е л е м е н т а р н і ч а с т и н к и		
2.2. Ядерні реакції	Загальні властивості струмів взаємодії високоспінових ферміонів і їх перевірка в $\pi N$ -розсіюванні. Ю.В. Куліш, О.В. Рибачук . . . . .	11	1180
3. Атоми і молекули	Про залежність від $Q^2$ та $t$ ексклюзивного дифракційного народження реальних фотонів та векторних мезонів в $ep$ зіткненнях. Р. Фіоре, Л.Л. Єнковський, А. Лаворіні, В.К. Магас . . . . .	12	1197
3.1. Структура і властивості	<b>2. Ядра та ядерні реакції</b>		
3.2. Спектроскопія	2.1. С т р у к т у р а я д е р		
3.3. Атомні зіткнення. Іонізація	Теоретичне дослідження рідкоземельних ядер з ${}_{50}\text{Sn}$ дочірніми продуктами і супутні оболонкові ефекти. С. Кумар . . . . .	5	493
4. Оптика, лазери, квантова електроніка	Середні резонансні параметри ядер телуру і неодиму. М.М. Правдивий, І.О. Корж, М.Т. Скляр . . . . .	6	593
5. Плазма і гази	Збуджені стани парно-парних ядер у нейтронних ланцюжках з $N = 96, 98, 100$ . М.С. Надірбеков, Г.А. Юлдашева . . . . .	8	789
5.1. Плазма	Аномалії в коефіцієнтах внутрішньої конверсії загальмованих ротаційних гамма-переходів. В.І. Киришук, А.П. Лашко, Т.М. Лашко . . . . .	11	1097
5.2. Гази і горіння			
6. М'яка речовина			
6.1. Рідини та рідинні системи			
6.2. Квантові рідини			
6.3. Рідкі кристали			
6.4. Полімери, біоструктури та їх розчини			
6.5. Аморфні речовини			
7. Тверді тіла			
7.1. Метали			
7.2. Напівпровідники			
7.3. Діелектрики			
7.4. Магнетики			
7.5. Поверхневі й контактні явища			
7.6. Надпровідність			
8. Наносистеми			
9. Загальні питання теоретичної фізики			
9.1. Термодинаміка, статистична фізика і кінетика			
9.2. Квантова механіка			
10. Нелінійні процеси			
11. Астрофізика і космологія			
12. Методика фізичного експерименту			
13. Хроніка, бібліографічна інформація, персоналії			

## 2.2. Ядерні реакції

- Спектр електронів низькоенергетичної області, що виникає при опроміненні Au  $\alpha$ -частинками  $^{238}\text{Pu}$ . В.Т. Купряшкін, Л.П. Сидоренко, О.І. Феоктістов, Є.П. Ровенських ..... 1
- Вплив взаємодій, залежних від імпульсу, на гальмування ядер у симетричних зіткненнях важких іонів. М. Каур, С. Кумар ..... 3
- Вплив кореляції імпульсів на властивості фрагментів, народжених у зіткненнях важких іонів. С. Гаутам, Р. Кант ..... 6
- Роль різних складових моделі для екзотичного кластерного розпаду  $^{56}\text{Ni}^*$ . Н.К. Дхіман ..... 8
- Перевірка ефекту різних перерізів в асиметричних системах. Д. Каур, В. Каур, С. Кумар ..... 8
- Аномалії в коефіцієнтах внутрішньої конверсії загальмованих ротаційних гамма-переходів. В.І. Киришук, А.П. Лашко, Т.М. Лашко ..... 11
- Вивчення кутового розподілу і КНО скейлінгу в зіткненнях  $^{28}\text{Si}$  з ядрами емульсії при 14,6А GeV. М.А. Ахмад, Ш. Ахмад . 12

## 3. Атоми і молекули

## 3.1. Структура і властивості

- Вплив деформації молекули  $\text{H}_2\text{O}$  на девіацію хімічного зв'язку O–H. О.О. Юшко, Б.А. Охріменко ..... 2
- Ціаніновий та полієновий шляхи релаксації мероціанінів, похідних малонодінітрилу, у збудженому стані, виявлені за допомогою низькотемпературної, розділеної в часі флуоресценції. М.М. Севрюкова, Ю.П. Пирятинський, С.В. Василюк, В.М. Ящук, О.О. Вінійчук, А.О. Герасьов, Ю.Л. Сломінський, О.Д. Качковський .. 8

## 3.2. Спектроскопія

Енергія взаємозв'язку пар молекул розчинника та іліду піридазину, оцінена спектральними методами у клітинній мо-

- делі тернарного розчину. М. Авадані, Д.О. Дорогой ..... 2
- Різні поліморфні модифікації фенолсаліцилату. Н.О. Давидова, В.І. Мельник, В.В. Несправа, В.Я. Резніченко ..... 2
- Квантово-хімічне моделювання кластерної структури у рідкому  $N$ -гептанолі. П.О. Голуб, В.Є. Погорелов, І.Ю. Дорошенко ..... 2
- Фононоподібне розсіяння світла у полікристалічних вуглецевих структурах. А.П. Науменко, М.Є. Корнієнко, В.М. Ящук, В.М. Близнюк, С. Сінгаманені ..... 2
- Дослідження каналів надходження  $^{137}\text{Cs}$  та  $\text{K}$  з ґрунту до рослини у природних умовах за допомогою оптичної та гамма-спектроскопії. В.В. Пророк, Л.О. Булавін, Л.В. Поперенко ..... 2
- Агрегація молекул бензолу з молекулами метанолу і мурашиної кислоти. Ф.Х. Тухватуллін, А. Джумабаєв, У.Н. Ташкенбаєв, Х. Хуштактов, А. Абсанов, Г. Шаріфов ..... 2
- Раманівські спектри і міжмолекулярні водневі зв'язки хіноліну у розчинах. Ф.Х. Тухватуллін, А. Джумабаєв, Х. Хуштактов, А. Абсанов, Б. Худойбердієв .. 2
- Деградація люмінесценції хлорофілу в рослинах. О.В. Вакуленко, О.О. Григор'єва, О.І. Даценко ..... 2
- Структура та електролюмінесцентні властивості тонких шарів тетрацену на острівцевих плівках золота. Л. Відута, Т. Гаврилко, А. Марченко, В. Нечитайло, А. Сененко, Р. Федорович, П. Шабатін . 2
- Вплив деформації молекули  $\text{H}_2\text{O}$  на девіацію хімічного зв'язку O–H. О.О. Юшко, Б.А. Охріменко ..... 2
- Особливості підсилення ІЧ-поглинання молекул  $\alpha$ -GLY в ефекті SEIRA. О.М. Фесенко ..... 3
- Дослідження коливальних спектрів фулерену  $\text{C}_{80}$  і його окису  $\text{C}_{80}\text{O}$  на основі  $U(2)$  алгебри Лі. Р. Сен, А. Калян, Р.С. Паул, Р. Дас, Дж. Чоудхурі, Н.К. Саркар, Р. Бхаттачарджі ..... 5

Фур'є спектроскопія газової фази CO та HF сумішей у середній інфрачервоній області. А.С. Сіжук .....	5	505	Електрооптичні та нелінійно-оптичні властивості ліотропних рідких кристалів, допованих електрохромними віологенами. А.Б. Бордюг, Г.В. Клімушева, А.П. Поліщук .....	2	124
Закономірності фрагментації фулерену C <sub>60</sub> за даними лазерно-десорбційної мас-спектрометрії та квантової хімії. А.Б. Карпенко, В.С. Куць, С.В. Снегир, В.А. Покровський .....	7	769	Фотоіндуковані зміни показника заломлення монокристалів KDP з інкорпорованими наночастинками TiO <sub>2</sub> при неперервному лазерному збудженні. В.Я. Гайворонський, М.А. Копиловський, В.О. Яцина, А.І. Ростоцький, М.С. Бродин, І.М. Притула .....	2	159
Ціаніновий та полієновий шляхи релаксації мероціанінів, похідних малонодінітрилу, у збудженому стані, виявлені за допомогою низькотемпературної, розділеної в часі флуоресценції. М.М. Севрюкова, Ю.П. Пирятинський, С.В. Василюк, В.М. Яшук, О.О. Вінйчук, А.О. Герасьов, Ю.Л. Сломінський, О.Д. Качковський ..	8	813	Нелінійний оптичний відгук смектичних стекел на основі алканоатів кобальту. О.В. Грідякіна, Ю.А. Гарбовський, Г.В. Клімушева, А.П. Поліщук .....	2	177
Вплив деформації молекули SO <sub>2</sub> на прояв девіації S-O-зв'язку. Б.А. Охріменко, О.О. Юшко .....	11	1108	Радіаційні втрати у планарному світловоді зі шорсткою межею поділу діелектричних шарів. О.Г. Матевосова, А.В. Коваленко, В.Н. Курашов .....	3	304
Природа і кінетика нестационарного поглинання світла плівками C <sub>60</sub> , наведеного фемтосекундними лазерними імпульсами. М.П. Горішний, І.А. Павлов, О.В. Ковальчук .....	11	1110	Термічна десорбція молекул з поверхні металів під дією послідовності лазерних імпульсів. М.І. Капітонова, Л.Й. Робур ..	5	514
<b>3.3. А т о м н і з і т к н е н н я .</b>					
І о н і з а ц і я					
Фур'є спектроскопія газової фази CO та HF сумішей у середній інфрачервоній області. А.С. Сіжук .....	5	505	Утримання атомів і малих частинок оптичною пасткою, сформованою послідовностями зустрічних світлових імпульсів великої площі. В.І. Романенко, Л.П. Яценко .....	9	893
Іонізація та збудження молекул урацилу електронним ударом. М.І. Суховія, М.І. Шафраньш, М.М. Чаварга, І.І. Шафраньш .....	7	754	Спосіб реєстрації кута обертання площини поляризації світлового променя з використанням оптично прозорих феримагнітних кристалів. А.В. Скрипець, В.Д. Тронько, М.М. Асанов .....	10	993
<b>4. Оптика, лазери, квантова електроніка</b>					
Оптична поляризаційна анізотропія, внутрішній ефект Штарка квантового конфайнменту і вплив кулонівських ефектів на лазерні характеристики [0001]-орієнтованих GaN/Al <sub>0,3</sub> Ga <sub>0,7</sub> N квантових ям. Л.О. Локоть .....	1	12	Фазомодульоване параметричне антистоксове вимушене комбінаційне розсіяння черенковського типу в областях самофокусування збуджуючого випромінювання. А.І. Іваніск, О.Ю. Ісаєнко, П.А. Коротков, Г.В. Понежа .....	10	1000
Емісійні характеристики та параметри плазми лазерного факела на основі полікристала CuInSe <sub>2</sub> . М.П. Чучман, Г.Е. Ласлов, А.К. Шуаїбов, Л.Л. Шимон ..	1	24	Пряме двофотонне збудження ізомерного переходу в ядрі торію-229. В.І. Романенко, О.Г. Удовицька, Л.П. Яценко, О.В. Романенко, А.Н. Літвінов, Г.А. Казаков ...	11	1119
Оператор фотонної густини у фазовому просторі. О. Чумак, Н. Сушкова .....	1	31	Морфологія та оптичні властивості нанокластерів Ge на окисленій поверхні Si(001). В.С. Лисенко, С.В. Кондратенко, Ю.М. Козирев, М.Ю. Рубежанська, В.П. Кладько, Ю.В. Гоменюк, О.Й. Гуди-		

менко, Є.Є. Мельничук, Ж. Грене, Н.Б. Бланшар .....	11	1132	Вивчення температурної залежності динамічних параметрів води в поровому об'ємі викопного вугілля. А.Д. Алексеев, Т.А. Василенко, А.К. Кірілов, О.М. Молчанов, Г.А. Троїцький .....	3	340
<b>5. Плазма і гази</b>					
<b>5.1. П л а з м а</b>					
Емісійні характеристики та параметри плазми лазерного факела на основі полікристала $\text{CuInSe}_2$ . М.П. Чучман, Г.Е. Ласлов, А.К. Шуаїбов, Л.Л. Шимон	1	24	Рівняння стану магнітної рідинної системи на основі води та магнетиту, стабілізованої лауриновою кислотою. Л.А. Булавін, К.О. Мороз, С.П. Недяк, В.І. Петренко .....	3	351
Вплив перенесення випромінювання на відхилення від рівноважного стану щільної електродугової плазми: критеріальний підхід. В.А. Жовтянський, Ю.І. Лелюх, Я.В. Ткаченко .....	3	311	Функціональний розклад вільної енергії як узагальнений підхід до рівняння стану густих флюїдів. В.Ю. Бардік, Д.А. Нерух, Є.В. Павлов, М.С. Власюк .....	6	612
Іон-акустична турбулентність у плазмах. В.П. Сілін .....	3	322	Структурний перехід у рідинній системі вода-ліпіди. Л.А. Булавін, Д.В. Соловйов, Ю.Є. Горшкова, О.М. Жигунов, О.І. Іваньков, В.І. Горделій, О.І. Куклін	6	623
Вплив ефектів екранування на заряд пилинки в термічній запиленій плазмі. Д.Ю. Мішаглі .....	8	825	Локальний максвеллівський розподіл у рідинах. Л.А. Булавін, Ю.Ф. Забашта ...	11	1156
Оцінювання ефективності введення речовини у відбитий розряд за рахунок розпилювання матеріалу катода. Ю.В. Ковтун, Є.І. Скібенко, А.І. Скібенко, В.Б. Юферов .....	9	901	<b>6.2. К в а н т о в і р і д и н и</b>		
Утворення зарядженого шару в обмеженій неоднорідній замагніченій плазмі у ВЧ полі. В.І. Засенко .....	10	1011	Оцінка параметрів металізації гелію. В.Т. Швець, С.В. Козицький, Т.В. Швець	1	37
Удосконалений критерій нерівноважності плазми електричної дуги, зумовленої перенесенням випромінювання. Ю.І. Лелюх	11	1141	Розрахунок критичної температури бозегазу з далекодійними силами. В.С. Пастухов .....	1	54
<b>5.2. Г а з и і г о р і н н я</b>					
Емісійні характеристики та параметри плазми лазерного факела на основі полікристала $\text{CuInSe}_2$ . М.П. Чучман, Г.Е. Ласлов, А.К. Шуаїбов, Л.Л. Шимон	1	24	Раманівські спектри і міжмолекулярні водневі зв'язки хіноліну у розчинах. Ф.Х. Тухватуллін, А. Джумабаєв, Х. Хуштактов, А. Абсанов, Б. Худойбердієв ...	2	248
Визначення швидкості детонаційної хвилі у вибуховій газовій суміші. М.М. Полатайко .....	6	606	Теорія теплоємності рідкого гелію-4 для температур вищих критичної. І.О. Вакарчук, В.С. Пастухов, Р.О. Притула .....	12	1214
<b>6. М'яка речовина</b>					
<b>6.1. Р і д и н и т а р і д и н н і с и с т е м и</b>					
Рівняння стану води в області малих стисливостей. В.Ю. Бардік, Д.А. Нерух, Є.В. Павлов, І.В. Жиганюк .....	1	49	<b>6.3. Р і д к і к р и с т а л и</b>		
			Електрооптичні та нелінійно-оптичні властивості ліотропних рідких кристалів, допованих електрохромними віологенами. А.Б. Бордюг, Г.В. Клімушева, А.П. Поліщук .....	2	124
			Фотоорієнтація рідких кристалів на халькогенідній скляній поверхні $\text{As}_{20}\text{Se}_{80}$ . Н. Боярчук, Ю. Курйоз, К. Слюсаренко, М. Трунов, Ю. Резніков .....	2	129
			Нелінійний оптичний відгук смектичних стекол на основі алканоатів кобальту.		

О.В. Грідякіна, Ю.А. Гарбовський, Г.В. Клімушева, А.П. Поліщук.....	2	177	Структурні зміни у фіброїновому волокні під дією лужного розчину. Л.А. Булавін, Ю.Ф. Забашта, А.В. Каспрова, С.П. Сен- чуров, О.С. Свечнікова .....	9	909
Властивості пристінних епітропних рід- кокристалічних шарів. О.Ю. Поповський, В.І. Михайленко .....	2	224	Ефективні атомні заряди канонічних 2- дезоксирибонуклеотидів та їхня залеж- ність від конформації. Т.Ю. Ніколаєнко, Л.А. Булавін, Д.М. Говорун .....	10	1024
Ефекти УФ-випромінювання на спіраль- не закручування у холестеричних систе- мах, що містять фоточутливі азоксинема- тики. М.І. Сербіна, Н.О. Касян, Л.М. Ли- сецький .....	2	235	Псевдоефект Яна-Теллера як причина тунелювання протона в кластерах води, що містять катіон Цунделя. І. Жеру, Н. Горінчой, І. Балан .....	11	1149
Діелектричні властивості нематичного рідкого кристала, модифікованого ал- мазними наночастинками. С. Томилко, О. Ярошук, О. Ковальчук, У. Машке, Р. Ямагучі .....	2	239	6.5. А м о р ф н і р е ч о в и н и		
6.4. П о л і м е р и , б і о с т р у к т у р и т а і х р о з ч и н и			Нерівноважна термодинаміка і викидоне- безпе́чність вугільного пласта. А.Д. Алек- сеєв, Е.П. Фельдман .....	6	619
Конформаційні властивості напівгнучких полімерів: числові симуляції. В. Блаваць- ка, Х. Гайдуківська, Ю. Головач .....	1	43	<b>7. Тверде тіло</b>		
Спектроскопічні дослідження іридовіру- су комара, його капсидних білків, ліпідів та ДНК. В.М. Кравченко, Ю.П. Рудь, Л.П. Бучацький, В.І. Мельник, К.Ю. Мо- гильчак, С.П. Ладан, В.М. Ящук .....	2	183	7.1. М е т а л и		
Спектральні властивості та фотостабіль- ність ДНК, РНК та олігонуклеотидів. В.Ю. Кудря, В.М. Ящук .....	2	187	Вплив $\gamma$ -опромінення на початкову магнітну проникність аморфних і нано- кристалічних сплавів на основі системи Fe-Si-W. В.Ю. Поварчук, В.К. Носен- ко, А.М. Крайчинський, В.Б. Неймаш, М.М. Красько, В.В. Маслов .....	3	346
Фізичний механізм набухання кератину. Л.А. Булавін, Ю.Ф. Забашта, А.В. Кас- прова, С.П. Сенчуров, Ю.Є. Грабовський, С.О. Алексеєв .....	5	520	Термічна десорбція молекул з поверхні металів під дією послідовності лазерних імпульсів. М.І. Капітонова, Л.Й. Робур..	5	514
Структурний перехід у рідинній систе- мі вода-ліпіди. Л.А. Булавін, Д.В. Со- ловйов, Ю.Є. Горшкова, О.М. Жигунов, О.І. Іваньков, В.І. Горделій, О.І. Куклін	6	623	Роль нерівноважних вакансій у процесі спінодального розпаду. Н.В. Тютюнник, А.М. Гусак .....	6	629
Молекулярна структура та взаємодії у наночастинках компонентів нуклеї- нових кислот: неемпіричні розрахунки. Ю.В. Рубін, Л.Г. Белоус .....	7	723	Вплив парціального тиску азоту на реак- тивне магнетронне розпилення $Ti_{13}Cu_{87}$ мішені: моделювання хімічного складу. А. Рахматі, М. Ханзаде .....	6	643
Модифікація структури алкалоїдів препа- рату Copium фулеренами $C_{60}$ . М.А. За- болотний, А.І. Момот, Г.І. Довбешко, О.П. Гнатюк, Г.І. Соляник, О.П. Дмит- ренко, М.П. Кулиш, К.В. Федіна .....	7	740	7.2. Н а п і в п р о в і д н и к и		
Непрямі свідчення конформаційної регу- ляції у реакціях білків: як багато можна дізнатися? Л.М. Христофоров .....	7	748	Модуляція напрямку випромінювання ге- теролазера з квантовими точками InAs під впливом акустичної хвилі. Р.М. Пеле- щак, О.О. Даньків, О.В. Кузик .....	1	71
			Двоканальне гетерування рекомбіна- ційно-активної домішки в сонячному полікристалічному кремнії. В.Г. Литов- ченко, В.М. Насека, А.А. Євтух .....	1	76

Модифікація оптичних властивостей пористих шарів напівпровідників $A^{III}B^V$ , отриманих методом анодного травлення. М.Л. Дмитрук, Н.І. Березовська, І.М. Дмитрук, В.О. Сердюк, Дж. Сабатайтіте, І. Сімкіене ..... 2	145	риду. Ю. Довгоп'ятий, Л. Дідух, О. Крамар, Ю. Скоренький, Ю. Дрогобицький 9	920
Електроміграційна модель деградації металооксидних варисторних структур. О.В. Іванченко, О.С. Тонкошкур ..... 3	331	Аномальна провідність у монокристаллах селеніду цинку під рентгенівським опроміненням. В.Я. Дегода, В.Т. Весна, Б.В. Кожушко, Г.П. Подуст ..... 9	930
Дослідження рекомбінаційних і електричних властивостей кристалів $p$ -Si, опроміненних електронами. Т.А. Пагава, Д.З. Хочолава, Н.І. Майсурадзе, Л.С. Чхартішвілі ..... 5	525	Електронна структура твердих розчинів GaInN з домішками хрому і водню. С.В. Сиротюк, В.М. Швед ..... 10	1030
Вплив активних обробок на фотоелектричні характеристики структур на основі плівок CdTe. М.І. Ключ, В.П. Костильов, А.М. Лук'янов, А.В. Макаров, В.В. Черненко, Г.С. Хрипунов, Н.М. Харченко, А.В. Меріуц, Т.М. Шелест, Т.А. Лі, А.М. Ключ ..... 5	538	Електричні і оптичні властивості монокристалів $AgGaGe_2S_2Se_4$ . Г.Л. Мирончук, Г.Є. Давидюк, О.В. Парасюк, М.В. Шевчук, О.В. Якимчук, С.П. Данильчук .... 10	1050
Константи деформаційного потенціалу $\Xi_u$ та $\Xi_d$ у $n$ -Si, визначені методом тензорезистивного ефекту. С.В. Луньов, Л.І. Панасюк, С.А. Федосов ..... 6	637	Оцінка стабільності тріонних станів у вуглецевих нанотрубках типу зигзаг. С. Марченко ..... 10	1055
Особливості впливу умов вирощування на структурні і оптичні властивості плівок $Zn_{0,9}Cd_{0,1}O$ . І.І. Штеплюк, Г.В. Лашкарьов, В.В. Хомяк, О.С. Литвин, П.Д. Мар'янчук, І.І. Тимофєєва, А.І. Євтушенко, В.Й. Лазоренко ..... 6	655	Вплив домішки олова на рекомбінаційні характеристики $n$ -кремнію при $\gamma$ -опроміненні. М.М. Красько ..... 11	1162
Дослідження електропровідності нестехіометричного $LiTaO_3$ з домішкою $WO_3$ . М. Тахірі, Н. Масаїф, А. Дженнан, Е.М. Лотфі ..... 8	836	7.3. Д і е л е к т р и к и	
Енергетичний спектр електронів у тришаровій гетеросистемі із самоорганізованими дефектно-деформаційними структурами. Р.М. Пелешак, О.В. Кузик, О.О. Даньків ..... 8	841	Особливості діелектричних і магнітно-резонансних характеристик нанокристалічного танталату калію. І.С. Головіна, І.Н. Гейфман, М.М. Прокопів ..... 1	63
Вплив передростового відпалу вихідного матеріалу на властивості неочищених монокристалів телуриду кадмію, отриманих методом сублимації. В.Д. Попович, Ю.П. Гнатенко, П.М. Буківський, П. Потера ..... 8	847	Дослідження електропровідності нестехіометричного $LiTaO_3$ з домішкою $WO_3$ . М. Тахірі, Н. Масаїф, А. Дженнан, Е.М. Лотфі ..... 8	836
Мотт-Габбардівська локалізація в моделі електронної підсистеми легованого фуле-		Полярні властивості та петлі гістерезису у багатошарових тонких плівках типу сегнетоелектрик/віртуальний сегнетоелектрик. Є.А. Єлісеєв, М.Д. Глинчук, Г.М. Морозовська, Я.В. Яковенко ..... 10	1038
		Поляризація та піроелектричний коефіцієнт в околі антиферодисторсійних доменних границь (на прикладі $SrTiO_3$ ). Я.В. Яковенко, Є.А. Єлісеєв, С.В. Свєтніков, Г.М. Морозовська ..... 12	1223
		Про новий кристал $LiNH_4SO_4$ з ізотропною точкою. В.Й. Стадник, М.О. Романюк, Р.С. Брезвін ..... 12	1232
		7.4. М а г н е т и к и	
		Електронна структура і магнетизм надпровідників, що містять Fe. Г.Є. Гречнев, А.С. Панфілов, О.В. Федорченко,	

В.О. Десненко, І.П. Журавльова, С.Л. Гнатченко, Д.А. Чарєєв, О.С. Волкова, О.М. Васильєв .....	2	171	Закономірності фрагментації фулерену $C_{60}$ за даними лазерно-десорбційної мас-спектрометрії та квантової хімії. А.Б. Карпенко, В.С. Куць, С.В. Снегир, В.А. Покровський .....	7	769
Рівняння стану магнітної рідинної системи на основі води та магнетиту, стабілізованої лауриною кислотою. Л.А. Булавін, К.О. Мороз, С.П. Недак, В.І. Петренко .....	3	351	Експериментальне та теоретичне дослідження лазерної десорбції/іонізації метиленового блакитного з поверхні терморозширеного графіту. В.О. Габович, В.О. Покровський, Є.М. Дем'яненко, А.Г. Гребенюк .....	7	775
Дослідження спонтанного орієнтаційного фазового переходу у тербій-ітрієвому фериті-гранаті магнітооптичним методом. Д.Р. Джураєв, Л.Н. Ніязов, К.С. Саїдов, Б.Ю. Соколов .....	5	531	Фізичні властивості сенсорних структур на основі кремнієвого $p-n$ -переходу з зустрічними гребінчастими контактами на тильній поверхні. О.В. Козинець, С.В. Литвиненко .....	12	1235
Магнітооптичне дослідження індукованого магнітним полем спін-орієнтаційного фазового переходу у монокристалі $NdFe_3(VO_3)_4$ . В.А. Бедарєв, М.І. Пащенко, Д.М. Меренков, Л.М. Безматерних, В.Л. Темеров .....	6	650	7.6. Н а д п р о в і д н і с т ь		
Локалізація сферичної феромагнітної мікрочастинки під дією швидко осцилюючого магнітного поля в потоці рідини. О.Ю. Горобець, М.М. Потьомкін .....	9	915	Електронна структура і магнетизм надпровідників, що містять Fe. Г.Є. Гречнєв, А.С. Панфілов, О.В. Федорченко, В.О. Десненко, І.П. Журавльова, С.Л. Гнатченко, Д.А. Чарєєв, О.С. Волкова, О.М. Васильєв .....	2	171
7.5. П о в е р х н е в і й к о н т а к т н і я в и щ а			Теорія теплоємності рідкого гелію-4 для температур вищих критичної. І.О. Вакарчук, В.С. Пастухов, Р.О. Притула .....	12	1214
Характерні оптичні властивості плівок нанокмпозитів полісилани/ $TiO_2$ . Н. Остапенко, Д. Пекус, В. Гульбінас, Ш. Суто, А. Ватанабе .....	2	208	7. Н а н о с и с т е м и		
Структура та електролюмінесцентні властивості тонких шарів тетрацену на острівцевих плівках золота. Л. Відута, Т. Гаврилко, А. Марченко, В. Нечитайло, А. Сененко, Р. Федорович, П. Шабатін ..	2	260	Модифікація оптичних властивостей пористих шарів напівпровідників $A^{III}B^V$ , отриманих методом анодного травлення. М.Л. Дмитрук, Н.І. Березовська, І.М. Дмитрук, В.О. Сердюк, Дж. Сабаттайтте, І. Сімкієне .....	2	145
Адсорбція молекулярного кисню на поверхню $Si_{1-x}Ge_x/Si(001)$ . О.А. Гринчук, Т.В. Афанас'єва, І.П. Коваль, М.Г. Находкін .....	3	356	Вторинна емісія синтетичних опалів, інфільтрованих колоїдним золотом та гліцином. Г.І. Довбешко, О.М. Фесенко, В.В. Бойко, В.Р. Романюк, В.С. Горєлік, В.М. Моїсеєнко, В.Б. Соболев, В.В. Швалагін .....	2	154
Атомні ланцюжки хлору на поверхні $Ag(111)$ . Н.В. Петрова, І.М. Яковкін, О.М. Браун .....	3	362	Наднизьке температурне уширення спектральних ліній, що спостерігається у нанокристалі $YVO:Eu$ . П.О. Максимчук, А.А. Масалов, В.В. Семінко, О.Г. Вягін, В.К. Клочков, Ю.В. Малюкін .....	2	193
Вплив співадсорбованих атомів стронцію на поверхневу дифузію у субмоношарових плівках літію на грані (112) вольфраму. А.Т. Лобурець, С.О. Заїка, А.Г. Наумовець .....	6	663	Характерні оптичні властивості плівок нанокмпозитів полісилани/ $TiO_2$ . Н. Ос-		

тапенко, Д. Пекус, В. Гульбінас, Ш. Суто, А. Ватанабе .....	2	208	вих нанотрубок. Д.С. Новопашина, Є.К. Апарцін, А.Г. Венямінава .....	7	718
Оптичні коливальні спектри каркасних кластерів $C_{24}$ , $C_{48}$ і простого кубічного фулерита. Л.І. Овсяннікова, А.П. Науменко, В.В. Картузов, А.С. Смоляр .....	2	214	Молекулярна структура та взаємодії у наночастинках компонентів нуклеїнових кислот: неемпіричні розрахунки. Ю.В. Рубін, Л.Г. Белоус .....	7	723
Характеристика нанодисперсного графіту. Ю.С. Перец, І.В. Овсієнко, Л.Л. Вовченко, Л.Ю. Мацуй, О.А. Брусіловец, І.П. Пундик .....	2	219	Нові підкладки, що посилюють сигнали фотолюмінесценції, для формування зображень біологічних об'єктів. Г.І. Довбешко, Є.М. Фесенко, В.В. Бойко, В.Ф. Горчев, С.О. Карахін, Н.Я. Гридіна, В.С. Горелик, В.Н. Мойсеєнко .....	7	732
Розмірна та температурна залежності поверхневого плазмонного резонансу в наночастинках срібла. О.А. Єщенко, І.М. Дмитрук, А.А. Алексеєнко, А.В. Котко, Дж. Вердал, А.О. Пінчук ..	2	266	Модифікація структури алкалоїдів препарату <i>Copium</i> фулеренами $C_{60}$ . М.А. Заболотний, А.І. Момот, Г.І. Довбешко, О.П. Гнатюк, Г.І. Соляник, О.П. Дмитренко, М.П. Кулиш, К.В. Федіна .....	7	740
Вплив $\gamma$ -опромінення на початкову магнітну проникність аморфних і нанокристалічних сплавів на основі системи Fe-Si-V. В.Ю. Поварчук, В.К. Носенко, А.М. Крайчинський, В.Б. Неймаш, М.М. Красько, В.В. Маслов .....	3	346	Непрямі свідчення конформаційної регуляції у реакціях білків: як багато можна дізнатися? Л.М. Христофоров .....	7	748
Взаємодія ізотропної наночастинки з дрейфуючими електронами у квантовій ямі. В.О. Кочелап, С.М. Кухтарук .....	3	368	Синтез нанотрубок з мезопористого нанокристалічного диоксиду титану. Н.І. Ермохіна, В.А. Невинський, П.А. Манорик, В.Г. Льїн, М.М. Ціба, А.М. Пузій, М.М. Щербатюк, Д.А. Климчук .....	7	763
Особливості протікання струму в гетероструктурах оксид титану-кремній. Ю.С. Мілованов, І.В. Гаврильченко, В.Я. Гайворонський, Г.В. Кузнецов, В.А. Скришевський .....	5	546	Експериментальне та теоретичне дослідження лазерної десорбції/іонізації метиленового блакитного з поверхні терморозширеного графіту. В.О. Габович, В.О. Покровський, Є.М. Дем'яненко, А.Г. Гребенюк .....	7	775
Залежність перерізу розсіяння світла металевими наночастинками від їх форми. П.М. Томчук .....	5	553	Вплив нелінійної міжелектронної взаємодії на тунелювання електронів крізь несиметричну двобар'єрну резонансно-тунельну структуру. М.В. Ткач, Ю.О. Сеті, І.В. Бойко .....	8	852
Взаємодія ДНК з наночастинками срібла. Г.М. Глибицький, В.В. Джелалі, М.О. Семенов, О.Д. Рошаль, Д.М. Глибицький, О.Ю. Волянський, Г.Г. Зегря .....	7	695	ЯМР-дослідження нерівноважного стану фулерену $C_{60}$ в <i>N</i> -метил-2-піролідоні. О.Б. Карпенко, В.В. Трачевський, О.В. Філоненко, В.В. Лобанов, М.В. Авдеев, Т.В. Тропін, О.А. Кизима, С.В. Снегір .....	8	863
Імобілізація глюкозооксидази на сітку одностінних вуглецевих нанотрубок. В.О. Карачевцев, О.Ю. Гламазда, Є.С. Заруднев, М.В. Карачевцев, В.С. Леонтєв, О.С. Лінник, О.С. Литвин, О.М. Плохотниченко, С.Г. Степаньян ...	7	700	Залежність поздовжньої жорсткості багатостінкових вуглецевих нанотрубок від кількості стінок. В. Завальнюк .....	9	935
Спектри носіїв в напівпровідникових нанодротах і конформаційний перехід у молекулах. В.О. Ликах, Є.С. Сиркін .....	7	710	Полярні властивості та петлі гістерезису у багатошарових тонких плівках типу сег-		
Флуоресцентно мічені біонанотранспортери нуклеїнових кислот на основі вуглеце-					



нетоелектрик/віртуальний сегнетоелектрик. Є.А. Єлісеєв, М.Д. Глинчук, Г.М. Морозовська, Я.В. Яковенко ..... 10	1038	Про торичні вузли $T(n, 4)$ і поліноми Чебишова. А.М. Павлюк ..... 4	439
Оцінка стабільності тріонних станів у вуглецевих нанотрубках типу зигзаг. С. Марченко ..... 10	1055	Динаміка перехідних процесів у незворотних кінетичних моделях. В.І. Тесленко, О.Л. Капітанчук ..... 5	574
Фононні спектри та електрон-фононна взаємодія у складній циліндричній напівпровідниковій нанотрубці. О.М. Маханець, Н.Р. Цюпак, В.І. Гуцул ..... 10	1060	Роль нерівноважних вакансій у процесі спінодального розпаду. Н.В. Тютюнник, А.М. Гусак ..... 6	629
Морфологія та оптичні властивості нанокластерів Ge на окисненій поверхні Si(001). В.С. Лисенко, С.В. Кондратенко, Ю.М. Козирев, М.Ю. Рубежанська, В.П. Кладько, Ю.В. Гоменюк, О.Й. Гудименко, Є.Є. Мельничук, Ж. Грене, Н.Б. Бланшар ..... 11	1132	Про можливість існування нефішерівських класів універсальності. О.І. Іваницький, К.О. Бугаєв ..... 9	966
Структурні та фотолюмінесцентні властивості нанониток ZnO. Г.Ю. Рудько, І.В. Дубровін, А.І. Клімовська, Є.Г. Гуле, П.М. Литвин, Ю.М. Литвин, С.П. Туранська ..... 12	1240	Моделювання зміни мікроструктури опромінюваних систем методом фазового поля кристала. Д.О. Харченко, В.О. Харченко, С.В. Кохан, І.О. Лисенко ..... 10	1069
<b>9. Загальні питання теоретичної фізики</b>		Релаксація просторово однорідної функції розподілу за умови неоднорідного розподілу енергії. А.С. Сіжук, С.М. Єжов .. 12	1251
9.1. Термодинаміка, статистична фізика і кінетика		<b>9.2. К в а н т о в а м е х а н і к а</b>	
Метод розрахунку вільної енергії тривимірної ізингоподібної системи з врахуванням поправки на усереднення потенціалу взаємодії. І.Р. Юхновський, М.П. Козловський, І.В. Пиллюк ..... 1	83	Оператор фотонної густини у фазовому просторі. О. Чумак, Н. Сушкова ..... 1	31
Природа водневого зв'язку у воді. П.В. Махлайчук, М.П. Маломуж, І.В. Жиганюк ..... 2	113	Взаємодія ізотропної наночастинки з дрейфуючими електронами у квантовій ямі. В.О. Кочелап, С.М. Кухтарук ..... 3	368
Узагальнені деформовані осцилятори в рамках об'єднаної $(q, \alpha, \beta, \gamma, \nu)$ -деформації і їх осциляторні алгебри. І.М. Бурбан ..... 4	396	Геометродинамічна природа квантового потенціалу. Д. Фіскалетті ..... 5	561
Модельні рівняння і утворення структур у середовищах з пам'яттю. О.С. Макаренко ..... 4	408	Отримання модельного гамільтоніана границі "коротких часових інтервалів". А.С. Сіжук, С.М. Єжов ..... 6	672
Узагальнені зовнішні алгебри. Н.Г. Марчук ..... 4	422	Динамічний та макроскопічний описи газу взаємодіючих атомів у сильному електромагнітному полі поблизу резонансу. А.С. Сіжук, С.М. Єжов ..... 8	867
Категорія дерев Віленкіна–Кузнецова–Смородінського–Смірнова. С.С. Москалюк, Н.М. Москалюк ..... 4	426	Деякі зауваження щодо релятивістської квантової механіки частинки в просторі із мінімальною довжиною. К.М. Щербаков ..... 9	942
		Квантова ентропія в граничному випадку теорії де Бройля–Бома. Д. Фіскалетті ... 9	948
		Динаміка низькоенергетичної лазерної плазми олова. М.П. Чучман, Л.В. Месарош, О.К. Шуаїбов ..... 12	1245
		<b>10. Нелінійні процеси</b>	
		Особливий вигляд сингулярної функції для неперервної частини спектральних	

даних у методі оберненої задачі розсіяння. В.О. Вахненко .....	1	98	Загальні властивості струмів взаємодії високоспінових ферміонів і їх перевірка в $\pi N$ -розсіюванні. Ю.В. Куліш, О.В. Рибачук .....	11	1180
Локалізовані стани у нелінійному середовищі з плоским дефектним шаром, який має нелінійні властивості. І.В. Герасимчук, П.К. Горбач, П.П. Довгополий .....	6	680	Збурення скалярного типу в теорії гравітації на брані. О.В. Візнюк, Ю.В. Штанов .....	12	1259
Вплив нелінійної міжелектронної взаємодії на тунелювання електронів крізь несиметричну двобар'єрну резонансно-тунельну структуру. М.В. Ткач, Ю.О. Сеті, І.В. Бойко .....	8	852	<b>12. Методика фізичного експерименту</b>		
Фазомодульоване параметричне антистоксове вимушене комбінаційне розсіяння черенковського типу в областях самофокусування збуджуючого випромінювання. А.І. Іванісік, О.Ю. Ісаєнко, П.А. Коротков, Г.В. Понежа .....	10	1000	Таємничі квантові ефекти, що спостерігаються за допомогою нейтронів. Х. Раух ..	4	469
<b>11. Астрофізика і космологія</b>			Динаміка частинок з великими початковими поперечними швидкостями у магнітному полі гострокутової геометрії. А.Г. Беліков, В.Г. Папкович .....	8	881
Класичні тести багатовимірної гравітації: негативний результат. М. Ейнгорн, А. Жук .....	4	443	<b>13. Хроніка, бібліографічна інформація, персоналії</b>		
Щодо утворення матерії у всесвіті. В.Є. Кузьмичов, В.В. Кузьмичов .....	4	457	Пам'яті Максима Тимофійовича Костишина .....	1	104
Некомутативна геометрія та застосування в астрофізиці. С.С. Москалюк, М. Волгелант .....	4	462	Пам'яті Михайла Павловича Лисиці (15.01.1921–10.01.2012) .....	3	382
Спектр потужності випромінювання від гаусівського джерела, мікролінзованого точковою масою: аналітичні результати. В.І. Жданов, Д.В. Горпінченко .....	10	1083	Корній Денисович Товстюк (до 90-річчя від дня народження) .....	3	384
Порівняльний аналіз стандартної $\Lambda$ CDM та $\Lambda$ CS моделей. В.Є. Кузьмичов, В.В. Кузьмичов .....	11	1169	Олексій Зінов'євич Петров .....	4	483
			Євген Дмитрович Волков (03.03.1934–16.01.2012) .....	5	585
			Геннадій Федорович Філіппов (до 80-річчя від дня народження) .....	6	686
			Пам'яті Костянтина Миколайовича Степанова .....	9	984
			Богдан Іванович Лев (до 60-річчя від дня народження) .....	9	986