

ТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ДО 58 ТОМУ
 "УКРАЇНСЬКОГО ФІЗИЧНОГО ЖУРНАЛУ" ЗА 2013 РІК

1. Поля та елементарні частинки	1. Поля та елементарні частинки	№	С.
1.1. Поля	1.1. П о л я		
1.2. Елементарні частинки	Новий метод дослідження і точного розв'язання одновимірної квантової моделі Ізінга для постійного і змінного поперечних магнітних полів. А. Хейдарі, Ф. Горбані, М. Горбані.....	5	411
2. Ядра та ядерні реакції	Сила Казиміра, що індукується на площині непроникливою магнітною трубкою скінченного радіуса. В.М. Горкавенко, Ю.О. Ситенко, О.Б. Степанов.....	5	424
2.1. Структура ядер	Бозонні симетрії, розв'язки та закони збереження для рівняння Дірака з ненульовою масою. В.М. Симулик, І.Ю. Кривський, І.Л. Ламер.....	6	523
2.2. Ядерні реакції	Магнітні сприйнятливості густої надплинної нейтронної матерії з узагальненими силами Скірма та спін-триплетною взаємодією при нульовій температурі. О.М. Тарасов.....	7	611
3. Атоми і молекули	Обрізаний КХД-померон при енергіях ВГК. А. Лендел, З. Торич.....	8	703
3.1. Структура і властивості	Релятивістські псевдоспінова і спінова симетрії потенціалу Юкави, залежного від енергії, з кулоновоподібною тензорною взаємодією. О.М. Ікот, Х. Хассанабаді, Є. Магсуді, С. Заррінкамер.....	10	915
3.2. Спектроскопія	Квантування площі простору параметрів ріманових поверхонь роду два. А.В. Назаренко.....	11	1055
3.3. Атомні зіткнення. Іонізація	Про рух квантових частинок в електричному полі в просторах постійної кри-		
4. Оптика, лазери, квантова електроніка			
5. Плазма і гази			
5.1. Плазма			
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			

визни, гіперболічній та сферичній моделях. О.М. Овсіюк, О.В. Веко	11	1065	Мікроскопічний трикластерний опис ядер $^{11}\text{В}$ та $^{11}\text{С}$. В.С. Василевський	6	544
Квантова частинка зі спіном 1 в полі магнітного заряду в просторах Евкліда і Лобачевського: нерелятивістське наближення. О.М. Овсіюк, О.В. Веко, К.В. Казмерчук, В.В. Кисель, В.М. Редьков	11	1073	Збудження ядер електронним переходом. О.Я. Дзюблик	7	619
Інтегровність у AdS/CFТ відповідності. А.В. Козак	11	1109	2.2. Ядерні реакції		
Об'єднані $(p, q; \alpha, \gamma, l)$ -деформації осциляторних та гібридних осциляторних алгебр і двовимірної конформної теорії поля. І.М. Бурбан	11	1114	Переріз збудження ізомерного стану ядра ^{127}Te в реакції (γ, n) в інтервалі енергій 9–20 МеВ. В.М. Мазур, Д.М. Симочко, П.С. Деречкей, З.М. Біган	1	5
1.2. Елементарні частинки			Низькоенергетичні спектри електронів, які виникають при бомбардуванні титанової мішені β -частинками тритію та α -частинками ^{238}Pu . О.І. Феоктістов, В.Т. Купряшкін, Л.П. Сидоренко, М.Ф. Коломієць, О.В. Коваленко, В.А. Лашко	1	10
Дослідження адронних множинностей і відношень виходів адронів у зіткненнях важких іонів. Д.Р. Олійниченко, К.О. Бугаєв, О.С. Сорін	3	211	Розподіл електронів за енергією в “піку нульової енергії”, що виникає при радіоактивному розпаді або при бомбардуванні мішені зарядженими частинками. О.І. Феоктістов, В.Т. Купряшкін, Л.П. Сидоренко, В.А. Лашко	2	109
Новий метод дослідження і точного розв'язання одновимірної квантової моделі Ізінга для постійного і змінного поперечних магнітних полів. А. Хейдарі, Ф. Горбані, М. Горбані	5	411	Дослідження методами ядерного мікроаналізу поверхневих наношарів структури золото-кремній. В.І. Сорока, С.О. Лебедь, М.Г. Толмачев, О.Г. Кухаренко, О.О. Веселов	4	311
Генерація лептонної асиметрії в адронних розпадах стерильних нейтрино. В.М. Горкавенко, І.В. Руденко, С.Й. Вільчинський	9	811	Незвичні прояви принципу Паулі в реакціях розсіяння атомних ядер. Ю.А. Лашко, Г.Ф. Філіппов	6	534
Вплив мезонних взаємодій високих порядків на кіральний фазовий перехід і критичну температуру. М. Абу-Шаді, Х.М. Мансур	10	925	Спектри ядер ^9Be та ^9B у трикластерній мікроскопічній моделі. О.В. Нестеров, В.С. Василевський, Т.П. Коваленко	7	629
Коментар до статті “Дослідження відносин множинності і виходу адронів у зіткненнях важких іонів”. А. Тофік, Є. Гемел, Х. Магді	10	934	Розподіл псевдошвидкостей заряджених частинок у Рb-Рb і Au-Au зіткненнях за моделлю нейронних мереж. М.І. Ель-Бакрі, А. Ель-Дашан Ель-Саєд, Е.Ф. Абд Ель-Хамід	8	709
Науковий аналіз препринту arXiv: 1301.1828v1 [nucl-th]. К.О. Бугаєв, Д.Р. Олійниченко, О.С. Сорін	10	940	Скейлінгова природа фрагментів мішені при взаємодії ^{28}Si з емульсією при енергії 14,6 ГеВ. М.А. Ахмад, М.Х. Расул, Ш. Ахмад	10	945
Суперінтегровні системи з довільним спіном. А.Г. Нікітін	11	1046	Зсувна та об'ємна в'язкості гадронного газу в наближенні часу релаксації та його перевірка. О. Мороз	12	1127
2. Ядра та ядерні реакції					
2.1. Структура ядер					
Незвичні прояви принципу Паулі в реакціях розсіяння атомних ядер. Ю.А. Лашко, Г.Ф. Філіппов	6	534			

3. Атоми і молекули**3.2. Спектроскопія**

Природа і кінетика нестационарного поглинання світла плівками фталоціаніну свинцю (PbPc) і хлоралюмінійхлорфталоціаніну (ClAlClPc), індукованого фемтосекундними лазерними імпульсами. М.П. Горішний..... 4 318

4. Оптика, лазери, квантова електроніка

Вплив пасткових станів на кінетику люмінесценції та наведеного поглинання світла наночастинками Si в SiO₂ матриці при збудженні фемтосекундними лазерними імпульсами. В.М. Кадан, І.З. Індутний, В.А. Данько, П.Є. Шепелявий, І.М. Дмитрук, П.І. Коренюк, І.В. Блонський..... 1 20

Моделювання газового розряду в парах води. А.А. Генерал, Ю.О. Шпенник..... 2 116

Метод крос-кореляційного формування складних розподілів енергії лазерних полів. О.В. Гнатовський, А.М. Негрійко, В.О. Гнатовський, А.В. Сидоренко..... 2 122

Порівняння передових форматів модуляції різних типів за ефекту чотирихвильового змішування. Х.Дж. Авед, Н.М. Дін, М.Х. Ал-Мансурі, Ф. Абдулла, Х.А. Фаділь..... 4 326

Вимірювання недіагональних компонент електрооптичного тензора фоторефрактивного кристала Sn₂P₂S₆. О.Ю. Волков..... 4 336

Філаментация фемтосекундного вихрового пучка в сапфірі. І.В. Блонський, В.М. Кадан, А.А. Дергачев, С.А. Шльонов, В.П. Кандідов, В.М. Пузіков, Л.О. Гринь..... 4 342

Залежний від інтенсивності ефект зсуву зон в 1D фотонних кристалах для управління оптичними сигналами. Є.Я. Глушко..... 5 432

Імпульсна дифузія атомів і наночастинок у оптичній пастці, утвореній послідовностями зустрічних світлових імпульсів. В.І. Романенко, О.В. Романенко, О.Г. Удовицька, Л.П. Яценко..... 5 438

Новий метод зменшення чотирихвильового змішування, заснований на послабленні на окремих довжинах хвиль. Х.Дж. Авед, Н.М. Дін, М.Х. Ал-Мансурі, Ф. Абдулла, Н. Салім, Х.А. Фаділь..... 10 957

Однофотонне розсіювання атомним ланцюгом в одно- та двомодовому резонаторі. А.С. Сіжук, С.М. Єжов..... 10 1010

Лінійна та нелінійно-оптична характеристика гібридів на основі TiO₂ при самовпливі неперервного лазерного випромінювання та пікосекундних лазерних імпульсів. А.В. Уклеїн, В.В. Мультиян, В.Я. Гайворонський..... 12 1132

5. Плазма і газ**5.1. Плазма**

Формування стрибка концентрації в неоднорідній ізотермічній плазмі при взаємодії з модульованим електронним пучком. І.О. Анісімов, С.В. Сорока..... 1 26

Іонна сила опору, що діє на зряджену макрочастинку в безіткнювальній плазмі. Л.І. Семенов..... 3 229

Дослідження обертання плазмових шарів різної густини в схрещених **E** × **B** полях. Ю.В. Ковтун, Є.І. Скібенко, А.І. Скибенко, В.Б. Юферов..... 5 450

НВЧ-рефлектометрія плазми незвичайною хвилею з частотою, меншою від електронно-циклотронної. А.І. Скибенко..... 8 719

Діелектрична модель енергетичних втрат важкої зарядженої частинки при русі в холодному замагніченому електронному газі. О.В. Хелемеля, Р.І. Холодов, В.І. Мирошніченко..... 8 725

5.2. Газ і горіння

Умови виникнення сферичної детонації в воднево-кисневій суміші. М.М. Полатайко..... 10 963

6. М'яка речовина**6.1. Рідини та рідинні системи**

Димеризація молекул води. Моделювання міжмолекулярної взаємодії на основі

мультипольного потенціалу. П.В. Махлайчук, М.П. Маломуж, І.В. Жиганюк	3	279	Фотоперетворення в плівках целюлозоциннамату при опроміненні поляризованим ультрафіолетовим світлом. Ю.І. Курйоз.....	12	1138
Вплив змінних властивостей рідини на нестационарну теплопередачу над розтяжною поверхнею в присутності теплового випромінювання. М.Ф. Діміан, А.М. Мегахед.....	4	346	6.4. Полімери, біоструктури та їх розчини		
Чисельне рішення для впливу змінних властивостей рідини на потік і теплопередачу в ньютонівській максвеллівській рідині над нестационарною стискуваною оболонкою з внутрішньою генерацією тепла. М.М. Хадер, А.М. Мегахед	4	354	Динаміка іон-фосфатної ґратки ДНК в лівій формі подвійної спіралі. С.М. Перепелиця, С.Н. Волков.....	6	554
Чутливість методу малокутового розсіяння нейтронів при визначенні структурних параметрів магнітних рідинних систем з низькою концентрацією магнетиту. А.В. Нагорний, Л.А. Булавін, В.І. Петренко, М.В. Авдєєв, В.Л. Аксьонов....	8	736	Молекулярна динаміка та фазові перетворення у бінарних сумішах жирних кислот та гексадецилтриметіламоніумбромиду: дослідження давидовського розщеплення молекулярних коливальних мод. Т.А. Гаврилко, Г.О. Пучковська, В.І. Стюпкін, Т.В. Безродна, Я. Баран, М. Дрозд.....	7	637
Дослідження коефіцієнтів зсувної і об'ємної в'язкості багатоатомних рідин залежно від параметрів стану. С. Одінаєв, А. Абдурасулов.....	9	827	Фотоперетворення в плівках целюлозоциннамату при опроміненні поляризованим ультрафіолетовим світлом. Ю.І. Курйоз.....	12	1138
Дослідження вібраційного рівня енергії H_2O алгебраїчним методом і методом ТФГ. С.Р. Карамурі, В.У.М. Рао, Дж. Віджая Секхар, М.С. Сурендрабабу, Т.В. Патруду, Н. Вамсікрішна, К.С. Бабу, В.С.С. Кумар, Г. Срінівас...	9	837	6.5. Аморфні речовини		
Нейтронні дослідження структури неполярних магнітних рідинних систем з надлишком поверхнево-активних речовин. Л.А. Булавін, А.В. Нагорний, В.І. Петренко, М.В. Авдєєв, Л. Алмаши, Л. Рощта, В.Л. Аксьонов.....	12	1143	Щодо аналізу структури гранульованих матеріалів. О.І. Герасимов, А.Г. Загородній, М.М. Сомов.....	1	32
6.2. Квантові рідини			Вплив змінних властивостей рідини на нестационарну теплопередачу над розтяжною поверхнею в присутності теплового випромінювання. М.Ф. Діміан, А.М. Мегахед.....	4	346
Термодинаміка металічного гелію. В.Т. Швець, С.В. Козицький.....	5	458	7. Тверде тіло		
6.3. Рідкі кристали			7.2. Напівпровідники		
Механізми аномальної дифузії в нематичному середовищі. О.М. Бродин.....	3	239	Електричні та високочастотні властивості компенсованого GaN в умовах електронного стримінгу. Г.І. Сингаївська, В.В. Коротєєв.....	1	40
Стабілізуюча роль ангармонізму ґратки у динаміці бісолітонів. Л. Брижик, О.П. Четверіков, В. Ебелінг, Г. Рьопке, М.Г. Веларде.....	6	563	Хартрі-фоківська задача електронно-діркової пари в квантовій ямі GaN. Л.О. Локоть.....	1	56
			Енергетичний спектр псевдоспін-електронної моделі в методі динамічного середнього поля. І.В. Стасюк, В.О. Краснов	1	68

Особливості перенесення заряду в структурах $Mo/n-Si$ з бар'єром Шотки. О.Я. Оліх	2	126	Провідність та фотопровідність двошарових структур макропористого кремнію. В.Ф. Онищенко, Л.А. Карачевцева	9	848
Поляризаційні залежності терагерцового випромінювання гарячими носіями заряду в $p-Te$. П.М. Томчук, В.М. Бондар, Л.С. Солончук	2	135	Оптичні та електричні властивості шаруватих кристалів $InSe$ і $GaSe$, інтеркальованих етиловим спиртом. В.Б. Боледзюк, З.Д. Ковалюк, М.М. Пирля, С.Г. Барбуца	9	859
Вплив домішки олова на деградацію провідності в n -кремнії при електронному опроміненні. М.М. Красько	3	245	Мікроструктура тонких композитних плівок $Si-Sn$. В.Б. Неймаш, В.М. Порошин, О.М. Кабалдін, В.О. Юхимчук, П.Є. Шепелявий, В.А. Макара, С.Ю. Ларкін	9	867
Вплив системи поверхневих центрів на ефективну швидкість поверхневої рекомбінації та на параметри кремнієвих сонячних елементів. В.П. Костильов, А.В. Саченко, І.О. Соколовський, В.В. Черненко, Т.В. Слусар, А.В. Суший	4	363	Роль механічних напружень при іонній імплантації твердих розчинів $CdHgTe$. О.Б. Смірнов, О.С. Литвин, В.О. Морозенко, Р.К. Савіна, М.І. Смолій, Р.С. Удовицька, Ф.Ф. Сизов	9	874
Каскадний інжекційний фотоприймач на основі твердих розчинів A^2B^6 -сполук для спектрального діапазону $\lambda = 500-650$ нм. Ш.А. Мірсагатов, Б.Н. Заверюхін, О.К. Атабоев, М.М. Заверюхіна	5	465	Дослідження рекомбінаційних характеристик Cz -кремнію, імплантованого іонами заліза. Д.В. Гамов, О.І. Гудименко, В.П. Кладько, В.Г. Литовченко, В.П. Мельник, О.С. Оберемок, В.Г. Попов, Ю.О. Поліщук, Б.М. Романюк, В.В. Черненко, В.М. Наська	9	883
Конкурентні механізми гістерезису опору в графеновому каналі. А.І. Курчак, Г.М. Морозовська, М.В. Стріха	5	473	Оптоелектронні властивості тонких плівок гідрогенізованого аморфного кремнію-вуглецю і нанокристалічного кремнію. Б.А. Наджафов, В.В. Дадашова	10	969
Аналог давидовського розщеплення у вуглецевих графітоподібних структурах. В.Г. Литовченко	6	584	Температурна залежність спектрів комбінаційного розсіяння світла кремнієвих нанокристалітів в оксидній матриці. А.С. Ніколенко	10	981
Новий флуоресцентний зонд на основі флуорену з ефективним двофотонним поглинанням. М.В. Бондар, О.В. Пржонська, О.Д. Качковський, А. Фрейзер, А.Р. Моралес, К.Д. Белфілд	8	749	Механізм формування спектрів нестационарної п'єзофотопровідності шаруватих кристалів. Й.М. Стахіра, Р.Й. Стахіра	12	1159
Вплив високотемпературного відпалу на структуру та край власного поглинання тонкоплівкового кремнію, легovanого оловом. Р.М. Руденко, В.В. Войтович, М.М. Красько, А.Г. Колосюк, А.М. Крайчинський, В.О. Юхимчук, В.А. Макара	8	770	Поведінка водню при кристалізації тонких плівок кремнію, легованих оловом. Р.М. Руденко, М.М. Красько, В.В. Войтович, А.Г. Колосюк, В.Ю. Поварчук, А.М. Крайчинський, В.О. Юхимчук, М.В. Войтович, В.Я. Братусь, І.А. Залоїло	12	1166
Дослідження розупорядкованих областей в опромінених протонних кристалах $n-Si$ за допомогою холлівських вимірювань. Т.А. Пагава, М.Г. Берідзе, Н.І. Майсурадзе, Л.С. Чхартішвілі, І.Г. Каландадзе	8	775			

7.3. Д і е л е к т р и к и

Про роль флуктуацій когерентних зсувів положення рівноваги атомів при фазових переходах другого роду. З.П. Мастропас, Е.Н. М'ясников..... 6 574

Рушійні збудження в катіонних ґратках. Дж.Ф.Р. Арчілла, Ю.А. Косевич, Н. Жіменес, В.Дж. Санчес-Морчілло, Л.М. Гарсія-Раффі..... 7 647

Ефективний алгоритм для матрично-добуткових станів (МДС) за періодичних крайових умов та його застосування. М. Вайраух, М.В. Раков..... 7 658

Двопроменезаломлюючі властивості одновісно стиснутих кристалів K_2SO_4 . В.Й. Стадник, О.З. Кашуба, Р.С. Брезвін, І.М. Матвішин, М.Я. Рудиш..... 9 855

Високочастотні довгохвильові коливання в іонних кристалах з двома атомами в елементарній комірці. А.А. Ступка... 9 865

Дослідження дисперсії швидкості пружних хвиль в опромінених кристалах LiF. Г.О. Петченко, О.М. Петченко..... 10 975

Звукові коливання в іонному кристалі при врахуванні кореляцій електричного поля. А.А. Ступка..... 12 1156

7.4. М а г н е т и к и

Фактор потужності шаруватого термоелектричного матеріалу із замкненою поверхнею Фермі в квантуючому магнітному полі. П.В. Горський..... 4 372

Спінові хвилі у масивах магнітних наноточок, пов'язаних магнітодипольною взаємодією. Р.В. Верба..... 8 759

Розширений простір станів раціональної $sl(2)$ моделі Годена в термінах поліномів Лягера. Ю.В. Безверщенко, П.І. Голод. 11 1084

Інтегровність у AdS/CFT відповідності. А.В. Козак..... 11 1109

Феноменологічна теорія релаксації у двоїдґратковому фериті. В.Г. Бар'яхтар, Б.А. Іванов, О.Н. Голубева, А. Суханов..... 12 1149

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

Рекомбінаційні характеристики пластин монокристалічного кремнію з приповерхневим порушеним шаром. А.В. Саченко, В.П. Костильов, В.Г. Литовченко, В.Г. Попов, Б.М. Романюк, В.В. Черненко, В.М. Насека, Т.В. Слусар, С.І. Кирилова, Ф.Ф. Комаров..... 2 142

Електрофізичні характеристики приповерхневих шарів кристалів Si p -типу, з напиленими плівками Al, підданих пружній деформації. Б.В. Павлик, М.О. Кушлик, Р.І. Дідик, Й.А. Шикоряк, Д.П. Слободзян, Б.Я. Кулик..... 8 743

Дослідження адсорбції молекули вуглекислого газу на графені методом функціонала щільності. Д.П. Такур, Н.П. Барді, П.П. Бардапуркар, Р.С. Хаїрнар..... 9 842

8. Н а н о с и с т е м и

Вплив пасткових станів на кінетику люмінесценції та наведеного поглинання світла наночастинками Si в SiO_2 матриці при збудженні фемтосекундними лазерними імпульсами. В.М. Кадан, І.З. Індутний, В.А. Данько, П.Є. Шепелявий, І.М. Дмитрук, П.І. Коренюк, І.В. Блонський..... 1 20

Хартрі-фоківська задача електронно-діркової пари в квантовій ямі GaN. Л.О. Локоть..... 1 56

Нанофізика та антивірусна терапія. В. Лисенко, В. Лозовський, М. Співак... 1 77

Дискретні властивості квазірідких плівок води в області передплавлення льоду. 1. Температурні залежності товщини наноплівок води та в'язкопружних властивостей полікристалічного льоду. М.Є. Корнієнко, Н.Л. Шейко, О.М. Корнієнко, Т.Ю. Ніколаєнко..... 2 151

Електрофізичні та люмінесцентні властивості систем сульфід кадмію-пористий кремній. М.О. Давиденко, Г.В. Кузнецов, Ю.С. Мілованов..... 2 163

Еволюція пор при реакційній дифузії у сферичних і циліндричних наночастинок. О.М. Подолян, Т.В. Запорожець, А.М. Гусак	2	171	Магнітна динаміка мультифероїка з антиферомагнітним прошарком. С.В. Кондович, О.В. Гомонай, В.М. Локтев	6	588
Теорія властивостей резонансно-тунельних наноструктур, як активних елементів квантових каскадних лазерів і детекторів. М.В. Ткач, Ю.О. Сеті	2	182	Механізм швидкого аксіально симетричного перемикування полярності магнітного вихору. О.В. Пилиповський, Д.Д. Шека, В.П. Кравчук, Ю.Б. Гайдідей, Ф.Г. Мертенс	6	598
Сильно нерівноважний стан в магнітних наноточках при високих рівнях накачки. Г.А. Мелков, Д.В. Слободянюк	2	189	Насичення магнітних плівок спін-поляризованим струмом в присутності магнітного поля. О.М. Волков, В.П. Кравчук	7	677
Вплив температури на поверхневий плазмонний резонанс в наночастинках міді. О.А. Єщенко	2	251	Пружні деформації в SiGe-гетероструктурах з квантовими точками неоднорідного скла. В.В. Курилюк	8	782
Екситонні характеристики $In_xGa_{1-x}As$ -GaAs гетероструктур з квантовими ямами при низьких температурах. Н.М. Литовченко, Д.В. Корбутяк, О.М. Стрільчук	3	262	Дослідження адсорбції молекули вуглекислого газу на графені методом функціонала щільності. Д.П. Такур, Н.П. Барді, П.П. Бардапуркар, Р.С. Хаїрнар	9	842
Перколяційні властивості систем на основі поліпропіленгліколю та вуглецевих нанотрубок. Е.А. Лисенков, Ю.В. Яковлев, В.В. Клепко	4	381	Магнітні властивості квантових кілець при врахуванні спін-орбітальної та електрон-електронної взаємодії. О.С. Баўжа	9	891
Електролітичний метод отримання наночастинок оксиду цинку. В.Р. Гаєвський, Б.Д. Нечипорук, М.Ю. Новоселецький, Б.П. Рудик	4	388	9. Загальні питання теоретичної фізики		
Електронні властивості функціоналізованих графенових нанострічок. Р.М. Балабай	4	392	9.1. Термодинаміка, статистична фізика і кінетика		
Конкурентні механізми гістерезису опору в графеновому каналі. А.І. Курчак, Г.М. Морозовська, М.В. Стріха	5	473	Переривчастий режим межового тертя як фазовий перехід першого роду. Я.О. Ляшенко, А.М. Заскока	1	92
Вплив наночастинок CdTe на утворення J-агрегатів тіаіонометинціанінових барвників. В.Ю. Петренко, Ю.Л. Сломінський, Г.Л. Смирнова, І.А. Мазарчук, О.П. Дімітрієв	5	481	Асиметричний ромбічний ланцюжок Ізінга-Габбарда з притяганням. Б.М. Лісний	2	195
Процес формування наноструктур на ВдВ-поверхні кристалів CdI ₂ . І.М. Боле́ста, І.М. Ровецький, Партика, І.Д. Карбовник, Б.Я. Кулик	5	491	Виробництво ентропії в дифузійному режимі випаровування краплини. Л.А. Булавін, Г.М. Вербінська, Д.А. Гаврюшенко, В.М. Сисоєв, О.С. Соловйов, К.В. Черевко	2	201
Аналог давидовського розщеплення у вуглецевих графітоподібних структурах. В.Г. Литовченко	6	584	Димерізація молекул води. Моделювання міжмолекулярної взаємодії на основі мультипольного потенціалу. П.В. Махлайчук, М.П. Маломуж, І.В. Жиганюк	3	279
			Мікроскопічний опис неекстенсивних систем у рамках моделі Ізінга. О.В. Ющенко, А.Ю. Бадалян	5	498

Про роль флуктуацій когерентних зсувів положення рівноваги атомів при фазових переходах другого роду. З.П. Мастропас, Е.Н. М'ясников.....	6	574	Однофотонне розсіювання атомним ланцюгом в одно- та двомодовому резонаторах. А.С. Сіжук, С.М. Єжов.....	10	1010
Вироблення ентропії в процесі дифузії в плоскопаралельній порі у випадку розчину Маргулеса. Д.А. Гаврюшенко, О.В. Коробко, В.М. Сисоєв, К.В. Черевко.....	10	979	Нова версія q -деформованої суперсиметричної квантової механіки. О.М. Гаврилик, І.І. Качурик, О.В. Лукаш.....	11	1025
Моделювання просторової організації точкових дефектів в опромінюваних системах. Д.О. Харченко, В.О. Харченко, А.І. Баштова.....	10	994	Від біалгебр до операд. Квантова пряма та кооперада кореляційних функцій. Ю.М. Беспалов.....	11	1033
Моделі деформованого Бозе газу, здатні одночасно враховувати складену структуру частинок та їх взаємодію. О.М. Гаврилик, Ю.А. Міщенко.....	12	1172	Суперінтегровні системи з довільним спіном. А.Г. Никітін.....	11	1046
Елементи μ -числення та термодинаміка моделі μ -бозе-газу. А.П. Ребеш, І.І. Качурик, О.М. Гаврилик.....	12	1183	Квантування площі простору параметрів ріманових поверхонь роду два. А.В. Назаренко.....	11	1055
9.2. К в а н т о в а м е х а н і к а			Квантова частинка зі спіном 1 в полі магнітного заряду в просторах Евкліда і Лобачевського: нерелятивістське наближення. О.М. Овсіюк, О.В. Веко, К.В. Казмерчук, В.В. Кисель, В.М. Редьков...	11	1073
Квантова телепортація зашумлених заплутаних станів. І.С. Доценко, Р.С. Коробка.....	3	269	Поліноміальні інваріанти Хомфлі для торичних вузлів і бозонне (q, p) -числення. А.М. Павлюк.....	12	1179
Умови стабільності двовимірних квантових систем трьох заряджених частинок. І.В. Сименюк, В.В. Михнюк, М.В. Кузьменко.....	3	290	Квантовомеханічний опис ферміонного дублету та його зв'язок з рівнянням Дірака. В.М. Симулик, І.Ю. Кривський	12	1193
Новий метод дослідження і точного розв'язання одновимірної квантової моделі Ізінга для постійного і змінного поперечних магнітних полів. А. Хейдарі, Ф. Горбані, М. Горбані.....	5	411	10. Нелінійні процеси		
Ефективний алгоритм для матрично-буткових станів (МДС) за періодичних крайових умов та його застосування. М. Вайраух, М.В. Раков.....	7	658	Залежний від інтенсивності ефект зсуву зон в 1D фотонних кристалах для управління оптичними сигналами. Є.Я. Глушко.....	5	432
Узагальнення поліноміальних інваріантів і голографічний принцип для вузлів і зачеплень. А.М. Павлюк.....	7	674	Стабілізуюча роль ангармонізму ґратки у динаміці бісолітонів. Л. Брижик, О.П. Четверіков, В. Ебелінг, Г. Рьопке, М.Г. Веларде.....	6	563
Квантовомеханічний аналог нульового початку термодинаміки (до проблеми інкорпорації термодинаміки в квантовій теорії). А.Д. Суханов, О.Н. Голубева, В.Г. Бар'яхтар.....	8	789	Структура хаосу дивних атракторів математичної моделі метаболізму клітини. В.Й. Грицай, І.В. Мусатенко.....	7	678
			Розсіяння флюксона на полосоподібній домішці у двовимірному джозефсонівському переході. І.О. Стародуб, Я. Золотарюк.....	7	689
			Напівдискретні інтегровні системи, навіяні моделлю Давидова–Кислухи. О.О. Вахненко.....	11	1092

11. Астрофізика і космологія

Магнітне поле космічних струн у ранньому Всесвіті. Л.В. Задорожна, Б.І. Гнатик, Ю.О. Ситенко	4	401
Сила Казимира, що індукується на площині непроникливою магнітною трубкою скінченного радіуса. В.М. Горкавенко, Ю.О. Ситенко, О.Б. Степанов	5	424
Генерація лептонної асиметрії в адронних розпадах стерильних нейтрино. В.М. Горкавенко, І.В. Руденко, С.Й. Вільчинський	9	811
Рівняння Ейнштейна у випадку статичної циліндричної симетрії та діагональний тензор енергії-імпульсу із взаємно пропорційними компонентами. С.Б. Григорьев, А.Б. Леонов	9	898

13. Хроніка, бібліографічна інформація, персоналії

Іван Юрійович Кривський (до 80-річчя від дня народження). В.М. Симулик ...	3	301
Олександр Сергійович Давидов (1912–1993). Ю.Б. Гайдідей, В.М. Локтев	6	513
Член-кореспондент НАН України Анатолій Миколайович Погорілий (до 70-річчя від дня народження)	8	799
Життя, віддане науці. Ілля Іванович Залюбовський (15.06.1929–21.02.2013). А. Таньшина	8	802
Пам'яті Костянтина Павловича Шамрая	12	1205