



ІНСТИТУТ  
ФІЗИКИ  
КОНДЕНСОВАНИХ  
СИСТЕМ

ICMP-16-03U

ДРУКОВАНІ ПРАЦІ СПІВРОБІТНИКІВ ІНСТИТУТУ  
ФІЗИКИ КОНДЕНСОВАНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ.  
2012–2015 РОКИ.  
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК

УДК: 53:002.5/.6

PACS: 01.30.Tt

**Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 2012–2015 роки. Бібліографічний покажчик**

**Анотація.** Бібліографічний покажчик містить перелік наукових праць співробітників ІФКС НАН України, опублікованих у 2012–2015 роках, а також видання ІФКС за цей період, комп'ютерні програми та електронні препринти. Література в покажчику розміщена по роках за прізвищами авторів в алфавітному порядку; є іменний алфавітний вказівник. Видання розраховане на науковців, бібліотечних працівників та широке коло зацікавлених читачів.

**Publications of the researchers of the Institute for Condensed Matter Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine. 2012–2015 years. Bibliographic index**

**Abstract.** Bibliographic index includes a list of scientific publications of staff members of ICMP of the National Academy of Sciences of Ukraine published during 2012–2015 as well as the ICMP issues for this period, computer programs and electronic preprints. The references in the index are alphabetically ordered and yearly sorted; it has got an author index. The present issue is designed for scientists, librarians and other readers interested.

Відповідальні редактори:  
Мриглод І.М., Брик Т.М., Іванків О.Л., Мельник Р.С.

Упорядкування:  
Гацеляк Д.Є., Дудяк Н.М.

Технічне редагування і комп'ютерне верстання: Дувіряк А.А.

Препринти Інституту фізики конденсованих систем НАН України розповсюджуються серед наукових та інформаційних установ. Вони також доступні по електронній комп'ютерній мережі на WWW-сервері інституту за адресою <http://www.icmp.lviv.ua/>

The preprints of the Institute for Condensed Matter Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine are distributed to scientific and informational institutions. They also are available by computer network from Institute's WWW server (<http://www.icmp.lviv.ua/>)

## Зміст

<b>Вступ</b>	<b>2</b>
<b>Перелік друкованих праць</b>	<b>10</b>
2012 . . . . .	10
2013 . . . . .	39
2014 . . . . .	56
2015 . . . . .	73
<b>Комп'ютерні програми</b>	<b>93</b>
<b>Видання ІФКС НАН України</b>	<b>94</b>
2012 . . . . .	94
2013 . . . . .	95
2014 . . . . .	95
2015 . . . . .	95
<b>Електронні препринти</b>	<b>97</b>
2012 . . . . .	97
2013 . . . . .	99
2014 . . . . .	102
2015 . . . . .	104
<b>Іменний вказівник</b>	<b>108</b>

ДРУКОВАНІ ПРАЦІ СПІВРОБІТНИКІВ ІНСТИТУТУ ФІЗИКИ  
КОНДЕНСОВАНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ. 2012–2015 РОКИ.  
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК

Роботу отримано 11 липня 2016 р.

Затверджено до друку Вченою радою ІФКС НАН України

Рекомендовано до друку Інституту фізики конденсованих систем

Виготовлено при ІФКС НАН України

© Усі права застережені

## Вступ

Бібліографічний покажчик друкованих праць за 2012-2015 роки працівників Інституту фізики конденсованих систем НАН України продовжує серію бібліографічних видань, що представляють науковий доробок вчених ІФКС НАН України. Покажчик містить перелік монографій, статей у наукових журналах та збірниках, комп'ютерних програм, препринтів (в тому числі електронних), авторефератів дисертацій, тез доповідей на наукових конференціях та робочих нарадах, а також список видань ІФКС НАН України. Укладено іменний алфавітний вказівник.

За вказаний період в Інституті проводилися дослідження у рамках пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні та основних наукових напрямів Інституту, затверджених Президією НАН України:

- протягом 01.2012 – 08.2014:
  - статистична теорія твердого тіла і м'якої речовини;
  - комп'ютерне моделювання фізичних процесів і розрахунки основних фізичних характеристик конденсованих систем;
- протягом 09.2014 – 12.2015:
  - статистична теорія конденсованих систем;
  - комп'ютерне моделювання фізичних процесів у твердих тілах і м'якій речовині;
  - фізика складних систем.

Отримано вагомні результати у галузі квантової теорії твердих тіл, магнетиків і сегнетоелектриків, систем із сильними кореляціями, рівноважної теорії рідин, розчинів електролітів та багатокомпонентних плиннів, різноманітних об'єктів фізики м'якої речовини (полімери, колоїди, рідкокристалічні системи) та складних систем, теорії фазових переходів і критичних явищ, нерівноважної статистичної фізики, явищ переносу, фізики поверхні і механізмів каталізу, теорії релятивістичних систем.

Серед інших, насамперед, хочеться відзначити наступні вагомні розробки.

Розвинено мікроскопічну теорію критичної точки рідина-газ, дано опис термодинамічних властивостей системи рідина-газ в околі

критичної точки. Описано процес створення зародка нової фази (нуклеації). Знайдено відношення радіусів первинної краплі рідини у газовій фазі і первинної бульбашки газу в рідкій (І.Р.Юхновський).

Для опису ефектів асиметрії за розмірами і зарядами іонів в електролітах розвинуто статистико-польову теорію плиннів. Досліджено критичну поведінку газ-рідина, розраховано фазові діаграми і температури кросоверу та показано, що на відміну від інших відомих підходів, ця теорія правильно описує усі основні тенденції, що спостерігалися експериментально (І.М.Мриглод, О.В.Пацаган).

Розвинуто теорію рідин у пористих середовищах, вперше досліджено вплив пористості на властивості рідин, зокрема на фазові діаграми в молекулярних орієнтаційно-впорядкованих плинах (М.Ф.Головко, Т.М.Пацаган).

Створено метод опису впливу зовнішнього поля на критичну поведінку тривимірних систем із використанням основних принципів статистичної механіки (М.П.Козловський).

Розвинуто методи молекулярної динаміки складних біохімічних систем із природною багатомасштабністю. Побудовано нові алгоритми, які дозволили подолати обмеження на точність, ефективність та доступний часовий інтервал. На прикладі моделі гідролізованого дипептиду аланіну продемонстровано прискорення розрахунків більш ніж у 100 разів порівняно з тими, що базуються на інших відомих підходах (І.П.Омелян).

Методи аналізу і концептуальний апарат опису колективних ефектів у складних фізичних системах застосовано для опису формально подібних явищ у хімічних, біологічних, соціальних та інших системах, що складаються із багатьох агентів нефізичної природи. Так, застосування теорії складних мереж і перколяції для дослідження статистичних властивостей мереж громадського транспорту дозволило запропонувати еволюційну модель зростання таких мереж і дослідити їх стійкість до випадкових і спрямованих атак. Інші групи робіт присвячені аналізу системи кількісного оцінювання наукової діяльності, вивченню скейлінгу у динаміці поведінки індивідуумів у віртуальному просторі, застосуванні теорії складних мереж до опису еволюції мови. Вперше в Україні започатковано системні дослідження з нового міждисциплінарного напрямку – фізика складних систем (Ю.В.Головач, О.І.Мриглод, В.В.Пальчиков).

Побудовано мезоскопічні моделі для опису широкого класу матеріалів (рідкокристалічні дендримери та еластомери, наночастинки золота та метало-органічні комплекси, функціоналізовані полімери). Досліджено фазові діаграми та умови формування наностру-

ктурованих фаз. Виявлено ефекти пам'яті при переході рідкокристалічного еластомера через точку рідкокристалічного переходу. Відтворено експериментально спостережувані ефекти реорієнтації нематичного директора і формування шеврон-структури при одновісній деформації зразка. Вивчено фотоіндуковані фазові переходи для випадку азобензиновмісних полімерів (Я.М.Ільницький).

На основі комп'ютерного моделювання та розв'язків аналітичної моделі встановлено двоекспонентну релаксацію зсувного напруження в розплаві заліза при тиску та температурі, які відповідають зовнішній оболонці ядра Землі, що дозволило пояснити значення модулів зсуву з геофізичних даних. Дослідження розплавів рубідію при високих тисках на основі першопринципного моделювання дозволили встановити структурний перехід при зростанні тиску, який призводить до особливостей у динамічній поведінці. Для надкритичних рідин встановлено роль лінії Відома як лінії динамічного кросовера для позитивної дисперсії звукових збуджень (Т.М.Брик).

Для білків запропоновано модель скороченого опису, яка дозволяє моделювати процес утворення амилоїдних фібрил. Досліджено вплив електростатичного поля на реакцію згортання та агрегації поліаланіну. Запропоновано новий метод розрахунку електростатичних взаємодій у комп'ютерних симуляціях, який ґрунтується на теорії реакції поля (А.Б.Баумкетнер).

Досліджено фазові переходи та ефекти міжчастинкових взаємодій у квантових ґраткових бозе- (бозе-фермі-) системах, в тому числі ґраткових системах бозе-атомів та атомних бозон-ферміонних сумішах на оптичних ґратках, системі бозе-частинок у двовимірній ґратці типу графену, іонних (протонних) провідниках, де частинки описуються статистикою Фермі або Паулі. Описано динаміку підсистеми протонів у протонних провідниках із водневими зв'язками в рамках орієнтаційно-тунельної моделі, що враховує двостадійний механізм транспорту протонів, та за допомогою моделювання на основі методу функціоналу густини (І.В.Стасюк, О.В.Величко, В.О.Краснов, О.А.Воробйов, Н.І.Павленко, Р.Я.Стеців, Т.С.Мисакович).

Розроблено багаточастинковий формалізм опису резонансного непружного розсіяння світла та рентгенівських променів у сильно-скорельованих електронних системах із врахуванням процесів динамічного екранування зарядових збуджень, а також утворення нерівноважної дірки в іонному залишку для випадку поглинання рентгенівських фотонів. Пояснено перебудову спектрів та резонансних профілів при переході метал-діелектрик та при утворенні зарядового впорядкування, які спостерігаються на експериментах із розсіяння

синхротронного випромінювання (А.М.Швайка, О.П.Матвеев).

Для вивчення особливостей формування дисипативних структур досліджено модель реакції окислення чадного газу на поверхні платини, що враховує ефекти адсорбційної перебудови поверхні каталізатора. Вивчено процес виникнення однорідних часових коливань типу граничного циклу і знайдено умову їх виникнення. Проведено аналіз такої реакційно-дифузійної системи і виявлено два шляхи втрати нею стійкості – через біфуркацію Хопфа, що веде до появи в системі автоколивань, або ж через біфуркацію Тюрінга з формуванням регулярних просторових структур. Розглянуто випадки конкурентної реалізації обох сценаріїв і вивчено відповідні просторово-часові дисипативні структури (І.М.Мриглод, І.С.Бзовська).

Досліджено виникнення феромагнетизму в плоскостонних моделях Мільке-Тасакі. Ці теоретичні розробки складають інтерес у зв'язку з пошуком феромагнітних матеріалів без традиційних «магнітних» атомів (О.В.Держко, М.В.Максименко).

На основі аналізу структурних даних обґрунтовано і підтверджено експериментально п'єзоактивність нерегулярних матеріалів типу  $K1-x(NH_4)xH_2PO_4$ . На основі псевдоспінової моделі протонного скла із врахуванням п'єзоелектричного зв'язку спінової і ґраткової підсистем описано спонтанну деформацію, п'єзоелектричні модулі, пружні сталі, сприйнятливості вільного і затиснутого зразка. Виявлено можливий додатковий механізм, що обумовлює розмиття аномалій на температурних залежностях згаданих характеристик в околі температур переходу в сегнетоелектричну фазу чи в фазу протонного скла, пов'язаний із просторовою неоднорідністю коефіцієнта п'єзоелектричного зв'язку (Р.Р.Левицький, А.С.Вдович).

На основі оригінальної методики розв'язано серію задач про основні стани для спінових моделей Ізінгового типу і еквівалентних їм моделей ґраткового газу, а також задачу для моделі класичних Гайзенбергових спінів на ґратках із трикутних драбинок. Одна із таких задач залишалася нерозв'язаною протягом тридцяти років. У цій моделі знайдено квазіперіодичні впорядкування, що є аналогом квазікристалічних, але без заборонених елементів симетрії. Одержані результати пояснюють виникнення певних структур у низці магнетиків і процеси магнетування у цих сполуках, а також розкривають механізм утворення квазі-періодичних (у т.ч. квазі-кристалічних) структур (Ю.І.Дубленич).

Вперше запропоновано та реалізовано цілком новий принцип кольороподілу та синтезу кольорового зображення для цифрового друку, який задовільняє найвищі стандарти щодо якості відтворення

кольорів на відбитку та забезпечує суттєву (понад 50%) економію кольорових фарб (М.В.Шовгенюк).

Протягом 2012–2015 років в Інституті успішно виконані і завершені: 1 проект (2 етапи) у рамках Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грид-технологій; 1 проект (3 етапи) у рамках Цільової комплексної програми фундаментальних досліджень НАН України «Фундаментальні проблеми наноструктурних систем, наноматеріалів та нанотехнологій», 1 проект (2 етапи) в рамках Цільової комплексної програми прикладних досліджень НАН України «Грид-інфраструктура і грид-технології для наукових і науково-прикладних завдань», 1 проект Програми інформатизації НАН України, 5 науково-дослідних робіт за відомчою тематикою НАН України, 2 науково-технічних (інноваційних) проекти, 1 проект в рамках конкурсу НАН України і CNRS (Франція), 1 проект в рамках конкурсу НАН України та АН Чеської республіки, 1 проект в рамках конкурсу НАН України і РФФД, 2 проекти в рамках гранту НАН України для молодих вчених, 2 проекти в рамках міжнародного співробітництва Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації, 1 проект в рамках міжнародного співробітництва Україна-Австрія МОН України, 2 проекти Державного фонду фундаментальних досліджень, 9 проектів в рамках конкурсів зарубіжних організацій та фондів (7 Рамкова програма ЄС, програма імені Фулбрайта, фонд А. фон Гумбольдта, CRC/Transregio80 та ін.).

І.М.Мриглод обраний дійсним членом НАН України за спеціальністю «фізика рідкого стану» (2012) та Ю.В.Головач обраний членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю «нанобіофізика, фізика складних систем» (2015). І.В.Стасюк у складі авторського колективу став лауреатом Премії НАН України ім. О.С.Давидова (2014) за цикл робіт «Теорія динамічних та стохастичних властивостей конденсованих систем з конкуруючими взаємодіями». Працівниками Інституту захищено 8 кандидатських (М.В.Максименко, О.П.Матвеєв, Й.А.Гуменюк, І.С.Бзовська, І.Я.Кравців, Р.В.Романік, Б.Б.Марків, А.І.Василенко) та 3 докторських дисертації (Я.Й.Щур, В.Б.Блавацька, Ю.Г.Яремко).

Почесними докторами (Doctor Honoris Causa) Інституту обрані: О.Д. Лаврентович (Огайо, США, 2012), К. фон Фербер (Ковентрі, Великобританія, 2012), Ж.-П.Бадіалі (Париж, Франція, 2013), О.С.Бакай (Харків, 2013), К.Хайнцінгер (Майнц, Німеччина, 2015).

Інститутом організовано і проведено низку конференційних заходів: 4 Йорданські читання (2012-2015), 4 Ізінгівські читання (2012-

2015), 4 Фестивалі науки (2012-2015), XII-XV Всеукраїнські школи-семінари і конкурси молодих вчених зі статистичної фізики та конденсованої речовини (2012-2015), VII-X Робочі наради з актуальних проблем фізики м'якої речовини, 4 Науково-практичних семінари «Суперкомп'ютерні обчислення та українська грид-інфраструктура» (2012-2015), а також IV Міжнародну конференцію «Статистична фізика: сучасні напрямки та застосування» (2012), присвячену 140-річчю від дня народження Мар'яна Смолюховського, семінар Наглядового комітету проекту DCP-PhysBio (2013), Наукову сесію з нагоди 20-ліття журналу «Condensed Matter Physics» (2013), Круглий стіл «На шляху до ефективної моделі організації науки і освіти в Україні» (2014), Ювілейні читання «Статистична фізика у ХХІ столітті» (Татарів, 2015) та Гуманітарну сесію «Вибір України: минуле, сучасне, майбутнє» (2015), присвячені 90-літтю від дня народження І.Р.Юхновського.

При Інституті працюють дві філії кафедр Національного університету «Львівська політехніка»: філія кафедри прикладної фізики та наноматеріалознавства і філія кафедри прикладної математики. Працівники Інституту керують курсовими, дипломними і магістерськими роботами та проводять навчальну роботу у Львівському національному університеті імені Івана Франка, Національному університеті «Львівська політехніка», Українській академії друкарства, Українському католицькому університеті. При Інституті працює аспірантура, докторантура та спеціалізована рада із захистів докторських та кандидатських дисертацій за трьома спеціальностями: 01.04.02-теоретична фізика, 01.04.07-фізика твердого тіла, 01.04.24-фізика колоїдних систем.

Працівники Інституту беруть активну участь у популяризації наукових досягнень, зокрема Ю.В.Головач керує міським міждисциплінарним семінаром «Обрії науки», І.М.Мриглод та А.Д.Трохимчук були учасниками дискусій та круглих столів щодо реформування наукової сфери в Україні, а також членами авторського колективу законопроекту «Про наукову і науково-технічну діяльність», набув свого розвитку проект «Львів науковий», завданням якого є поширення інформації про історію і здобутки науки, насамперед щодо науковців, які жили і працювали у Львові.

В Інституті працює один із п'ятірки найпотужніших розрахункових кластерів НАН України. На його базі створено Західний регіональний координаційний грид-центр, який надає свої обчислювальні ресурси користувачам із наукових та навчальних установ регіону. На базі грид-сайту Інституту функціонує віртуальна організація «Multi-

scale», в рамках якої грид-користувачі мають змогу виконувати комп'ютерне моделювання складних багаточастинкових систем.

Протягом 2012-2015 років Інститут видав 16 випусків щоквартального журналу «Condensed Matter Physics», у якому публікуються оригінальні та оглядові статті зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини. Його імпаکت-фактори складають: IF2011 – 0,811; IF2012 – 0,757; IF2013 – 0,771; IF2014 – 0,748. За цей період Інститутом також видано 58 препринтів та ряд інших видань, які представлені у другому розділі покажчика.

Незважаючи на свою нечисельність, за даними наукометричної бази даних Scopus Інститут займає за індексом Гірша 18-е місце серед академічних наукових установ України ( $h=39$ ), а за кількістю публікацій на одного наукового працівника ІФКС НАН України входить у чільну п'ятірку.

Пропонований бібліографічний покажчик має на меті допомогти зацікавленому читачеві ознайомитись із працями, виконаними в ІФКС НАН України впродовж 2012-2015 років. Нижче подано перелік бібліографічних покажчиків друкованих праць співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України, які видавалися у попередні роки:

1. Друковані праці наукових співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 1990-1993 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Гурський З.О., Мриглод І.М.; уклад. Маршук О.П. – Львів, 1994. – 45 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІФКС-94-21У).
2. Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 1994-1996 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Іванків О.Л., Мриглод І.М.; упоряд. Воробець Н.К., Гривнак Н.Я. – Львів, 1998. – 62 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІСМР-98-01У).
3. Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 1997-1999 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Іванків О.Л., Мриглод І.М.; упоряд. Гривнак Н.Я., Маїк Д.Є. – Львів, 2000. – 84 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІСМР-00-17У).
4. Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 2000-2002 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Іванків О.Л., Мриглод І.М.; упоряд.

Гривнак Н.Я., Маїк Д.Є. – Львів, 2003. – 86 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІСМР-03-06U).

5. Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 2003-2005 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Брик Т.М., Мриглод І.М.; упоряд. Гривнак Н.Я., Гацеляк Д.Є., Децик С.О., Ігнатюк В.В. – Львів, 2006. – 83 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІСМР-06-13U).
6. Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 2006-2008 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Мриглод І.М., Брик Т.М., Мельник Р.С.; упоряд.: Гацеляк Д.Є., Гривнак Н.Я., Децик С.О. – Львів, 2009. – 94 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІСМР-09-04U).
7. Друковані праці співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України. 2009-2011 роки. Бібліографічний покажчик / Відповід. ред.: Мриглод І.М., Брик Т.М., Іванків О.Л., Мельник Р.С.; упоряд.: Гацеляк Д.Є., Гривнак Н.Я., Децик С.О. – Львів, 2012. – 101 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІСМР-12-06U).

Із пропозиціями та побажаннями просимо звертатися за адресою: 79011, Львів-11, вул. Свенціцького, 1, ІФКС НАН України; тел.: +38 032 276-19-78; факс: +38 032 276-11-58; e-mail: [icmp@icmp.lviv.ua](mailto:icmp@icmp.lviv.ua); <http://www.icmp.lviv.ua>.

## Перелік друкованих праць

2012

1. Баран О.Р., Левицький Р.Р. Дослідження спін-3/2 моделі Блюма-Капеля у поперечному полі // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 3. – С. 3902: 1-7. – Те same. J. Phys. Stud. – 2012. – **16**, No. 3. – С. 3902: 1-6.
2. Бзовська І.С., Мриглод І.М. Моделювання кінетики хімічних реакцій при гетерогенному каталізі: реакція окислення монооксида вуглецю. – В кн.: Моделі квантово-статистичного опису каталітичних процесів на металевих підкладах / Ред. Костробій П.П. – Львів: Видавництво Растр-7, 2012. – С. 226-257.
3. Бзовська І.С., Мриглод І.М. Реконструкція поверхні і хімічні осциляції. – Львів, 2012. – 10 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-12-14U).
4. Блавацька В., Гайдуківська Х., Головач Ю. Конформаційні властивості напівгнучких полімерів: Числові симуляції // Укр. фіз. журн. – 2012. – **57**, No. 1. – С. 43-48. – Те same. Ukr. Phys. J. – 2012. – **57**, No. 1. – С. 41-46.
5. Вдович А.С., Левицький Р.Р. Вплив поперечного електричного поля на термoeлектричні властивості напівпровідникових плівок. – У зб. тез: Конференція молодих вчених з фізики напівпровідників “Лашкарьовські читання 2012”, 3-5 квітня 2012, Київ, Україна. – Київ, 2012. – Р. 57.
6. Вдович А.С., Левицький Р.Р., Зачек І.Р. Вплив гідростатичного тиску на повздовжні термодинамічні властивості сегнетоелектрика  $K(H_{1-x}D_x)_2PO_4$ . – Львів, 2012. – 20 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ISMP-12-17U).
7. Верхоляк Т. Дослідження поверхонь двобортних матеріалів на базі ґраткових моделей. – В кн.: Моделі квантово-статистичного опису каталітичних процесів на металевих підкладах / Ред. Костробій П.П. – Львів: Видавництво Растр-7, 2012. – С. 111-129.
8. Грицьків Р., Брик Т. Колективна динаміка у бінарному склі: дослідження методом молекулярної динаміки. – У зб. тез: XII

- Всеукраїнська школа-семинар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 30 травня – 1 червня 2012, Львів, Україна. – Львів, 2012. – С. 50.
9. Гуменюк Й.А. Процеси переносу в густих газових сумішах: узгоджений опис кінетики та гідродинаміки: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук. – Львів, 2012. – 17 с.
  10. Дубленич Ю. Квазікристали на трикутній ґратці. – “Різдвяні дискусії 2012”, 3-4 січня 2012, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 1/2. – С. 1998: 2-3.
  11. Дубленич Ю. Континуум аперіодичних структур у ґратково-му газі на трикутній ґратці. – В зб.: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні проблеми теоретичної, експериментальної та прикладної фізики АПТЕПФ 2012”, 20–22 вересня 2012, Тернопіль, Україна. – Тернопіль, 2012. – С. 141-142.
  12. Дубленич Ю.І. Основні стани моделі Ізинґа на розширеній ґратці Шастри-Сазерленда і плато намагнетованості 1/2 в деяких тетраборатах рідкісноземельних металів. – Львів, 2012. – 32 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-12-12U).
  13. Дувіряк А. Про рівняння Шрединґера, пов’язане із теорією Калуци-Кляйна. – У зб.: Матеріали VI Міжнар. наук. конф. РНАОМ-2012, 25-29 травня 2012, Луцьк, Шацькі озера, Україна. – Луцьк, 2012. – С. 108-111.
  14. Загладько І.М., Дувіряк А.А. Модель типу Юкави в теорії прямих взаємодій: проблеми Пуанкаре-інваріантності та унітарності матриці розсіяння. – В зб.: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні проблеми теоретичної, експериментальної та прикладної фізики АПТЕПФ 2012”, 20–22 вересня 2012, Тернопіль, Україна. – Тернопіль, 2012. – С. 143-144.
  15. Зачек І.Р., Левицький Р.Р. Діелектричні, п’єзоелектричні, пружні і теплові властивості сегнетової солі  $NaKCs_4H_4O_6 \cdot 4H_2O$ . – Львів, 2012. – 33 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ISMP-12-04U).
  16. Зачек І.Р., Левицький Р.Р. Релаксаційна динаміка сегнетової солі. Врахування п’єзо-електричного зв’язку. – Львів, 2012. – 43 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ISMP-12-05U).

17. Зачек І.Р., Левицький Р.Р., Вдович А.С. До теорії поздовжніх термодинамічних властивостей сегнетоелектрика  $KD_2PO_4$ . – Львів, 2012. – 16 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ISMP-12-15U).
18. Зачек І.Р., Левицький Р.Р. Релаксаційна динаміка сегнетової солі. Врахування п'єзоелектричного зв'язку // Вісник НУ "Львівська Політехніка". Фізико-математичні науки. – 2012. – No. 718. – С. 104-126.
19. Зачек І.Р., Левицький Р.Р., Вдович А.С. Поздовжня релаксація квазіодновимірних сегнетоелектриків типу  $CsH_2PO_4$  // Фізика і хімія твердого тіла. – 2012. – **13**, No. 3. – С. 607-615.
20. Ігнатюк В.В. Активізаційна природа та коротко часова динаміка реакційно-дифузійних процесів у системі "субстрат-абсорбат". – В кн.: Моделі квантово-статистичного опису каталітичних процесів на металевих підкладах / Ред. Костробій П.П. – Львів: Видавництво Растр-7, 2012. – С.130-185.
21. Клевець І., Брик Т. Дослідження методом першопринципної молекулярної динаміки структурних та динамічних властивостей рідин з асоціатами, зв'язаними ковалентними зв'язками. – У зб. тез: XII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 30 травня – 1 червня 2012, Львів, Україна. – Львів, 2012. – С. 55.
22. Козловський М.П. Вплив зовнішнього поля на критичну поведінку тривимірних систем. – Львів: Вид-во "Галицький друкар", 2012. – 332 с.
23. Козлярський І.Р., Мисакович Т.С., Стасюк І.В. Бозонні та Ферміонні спектри в моделі Бозе-Фермі-Габбарда. – Львів, 2012. – 18 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-12-11U).
24. Кориневський М.А. Коротка наукова біографія М.П. Козловського. – В кн.: Бібліографія українських вчених: Михайло Павлович Козловський. – Львів: Ін-т фізики конденс. систем НАН України, 2012. – С. 3-8.
25. Костробій П., Марків Б., Токарчук Р., Токарчук М. Нерівноважний статистичний оператор Зубарева в статистиці Рені.

- Реакційно-дифузійні процеси. – In: Book of Abstracts of the VIII International Conference Porous materials. Theory and Experiment. Symposium "Mathematical modeling and optimization in Mechanics", 18-21 Septemser 2012, Lviv-Briukhovychi, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 70.
26. Костробій П.П., Маркович Б.М., Токарчук Р.М., Токарчук М.В. Нерівноважний квантово-статистичний опис реакційно-дифузійних процесів в статистиці Рені та Гіббса. – У кн.: Моделі квантово-статистичного опису каталітичних процесів на металевих підкладах / Ред. Костробій П.П. – Львів: Видавництво Растр-7, 2012. – С.186-225.
  27. Крупницька О., Держко О., Ріхтер Й. Низькотемпературні властивості деформованого ромбічного спінового ланцюжка у сильному магнітному полі. – У зб.: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції "Актуальні проблеми теоретичної, експериментальної та прикладної фізики АПТЕПФ 2012", 20-22 вересня 2012, Тернопіль, Україна. – Тернопіль, 2012. – С. 150.
  28. Крупницька О., Держко О., Ріхтер Й. Низькотемпературна термодинаміка ромбічного спінового ланцюжка у сильному магнітному полі. – У зб. тез: XII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 30 травня – 1 червня 2012, Львів, Україна. – Львів, 2012. – С. 31.
  29. Купоров В. Динаміка бінарних нейтральних та іонних рідин: підхід узагальнених колективних мод і теорія збурень. – У зб. тез: Всеукраїнська наукова конференція "Актуальні проблеми теоретичної, експериментальної та прикладної фізики АПТЕПФ 2012", 20-22 вересня 2012, Тернопіль, Україна. – Тернопіль, 2012. – С. 152.
  30. Купоров В. Динаміка бінарних нейтральних та іонних рідин: підхід узагальнених колективних мод та теорія збурень. – In: Book of Abstracts of the 6th international workshop "Relaxed, nonlinear and acoustic optical processes; materials – growth and optical properties" RNAOPM'2012, 25-29 May 2012, Lutsk, Ukraine. – Lutsk, 2012. – P. 112.
  31. Купоров В.М., Мриглод І.М. Динаміка бінарних нейтральних та іонних рідин: підхід узагальнених колективних мод і теорія збурень. – У зб. тез: XII всеукраїнська школа-семінар і Конкурс



- молодих вчених у галузі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 30 травня-1 червня 2012, Львів. – Львів, 2012. – С. 67.
32. Лісний Б.М. Основний стан і термодинаміка спін-1/2 асиметричного ромбічного ланцюжка Ізінга-Гайзенберга. – У зб.: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні проблеми теоретичної, експериментальної та прикладної фізики” АПТЕПФ 2012, 20-22 вересня 2012, Тернопіль, Україна. – Тернопіль, 2012. – С. 159.
  33. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С. Вплив гідростатичного тиску на фазові переходи та термодинамічні характеристики квазіодновимірних сегнетоелектриків типу  $\text{CsH}_2\text{PO}_4$  // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 4. – С. 4702: 1-11. Те саме. J. Phys. Stud. – 2012. – **16**, No. 4. – P. 4702: 1-11.
  34. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С. Діелектричні властивості моноклінного  $\text{RbD}_2\text{PO}_4$ . Вплив гідростатичного тиску. – Львів, 2012. – 31 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ICMP-12-03U).
  35. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С. Вплив одновісних та гідростатичного тисків на термодинамічні характеристики квазіодновимірних сегнетоелектриків типу  $\text{CsH}_2\text{PO}_4$  // Вісник НУ “Львівська Політехніка”. Фізико-математичні науки. – 2012. – No. 740. – С. 91-99.
  36. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С. Діелектричні, п'єзоелектричні, пружні і теплові властивості сегнетової солі  $\text{NaKC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 1/2. – С. 1704: 1-15.
  37. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С. Поздовжні статичні діелектричні, п'єзоелектричні, пружні та теплові властивості квазіодновимірних сегнетоелектриків типу  $\text{CsH}_2\text{PO}_4$  // Фізика і хімія твердого тіла. – 2012. – **13**, No. 1. – С. 40-47.
  38. Максименко М.В. Ефекти локалізованих станів у низькотемпературних властивостях квантових ґраткових систем: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук. – Львів, 2012. – 16 с.
  39. Маркович Б.М., Костробій П.П., Василенко А.І., Токарчук М.В. Електронні властивості металевих підкладів з врахуванням структури ґратки. – У кн.: Моделі квантово-статистичного

- опису каталітичних процесів на металевих підкладах / Ред. Костробій П.П. – Львів: Видавництво Растр-7, 2012. – С.42-110.
40. Матвеев О. Переріз непружного розсіяння світла в зарядово-впорядкованій фазі моделі Фалікова-Кімбала (підхід динамічного середнього поля). – У зб. тез: XII Всеукраїнська школа-семінар і Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 30 травня – 1 червня 2012, Львів, Україна. – Львів, 2012. – С. 26.
  41. Матвеев О.П. Дослідження непружного розсіяння світла в сильноскорельованих системах в методі динамічного середнього поля: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук. – Львів, 2012. – 20 с.
  42. Мриглод І.М. Складна динаміка простих плинів: прояви і моделі. – У зб. тез: Наукова конференція “Нові напрямки у фізиці та астрономії” (присвячена 65-річчю проф. І.О.Вакарчука), 15-16 березня 2012, Львів. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2012. – С. 15.
  43. Мриглод І.М., Трохимчук А.Д. Про м'яку речовину, методи її дослідження та практичні застосування // Винахідник та раціоналізатор. – 2012. – No. 2. – С. 28-35.
  44. Мриглод О.І. Українська наукова академічна періодика: ступінь “видимості” // Наука України у світовому інформаційному просторі. – 2012. – Вип. 6. – С. 36-44.
  45. Мриглод О.І., Головач Ю.В. Реакція наукової спільноти на чорнобильську аварію: аналіз розвитку тематики публікацій // Вісник НАН України. – 2012. – No. 7. – С. 59-69.
  46. Павленко Н. Вивчення перебудови структури приповерхневих шарів при зміні тисків та температури, аналіз кінетики поверхневих реакцій з врахуванням перебудови поверхні. – В кн.: Моделі квантово-статистичного опису каталітичних процесів на металевих підкладах / Ред. Костробій П.П. – Львів: Видавництво Растр-7, 2012. – С. 13-41.
  47. Портнягин Д.В. Принцип максимума и принцип сравнения для системы двух уравнений // Сиб. матем. журн. – 2012. – **53**, No. 2. – С. 365.

48. Романік Р., Козловський М. Термодинамічні функції тривимірної ізінгоподібної моделі в зовнішньому полі. – У зб.: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції “Актуальні проблеми теоретичної, експериментальної та прикладної фізики АПТЕПФ 2012”, 20–22 вересня 2012, Тернопіль. – С.151.
49. Романік Р., Козловський М.П. Петля Ван дер Ваальса в класичних і неklasичних теоріях. – У зб. тез: XII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 30 травня – 1 червня 2012, Львів, Україна. – Львів, 2012. – С. 61.
50. Сороков С.І., Вдович А.С., Левицький Р.Р. Фазова діаграма і нелінійна сприйнятливості моделі протонного скла з конкуренцією випадкових короткосяжних і далекосяжних взаємодій. – Львів, 2012. – 16 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ISMP-12-16U).
51. Сороков С.І., Левицький Р.Р., Вдович А.С. Псевдоспінові системи з випадковими параметрами гамільтоніана. – “Різдвяні дискусії 2012”, 3-4 січня 2012, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 1/2. – С. 1998: 2.
52. Стасюк І.В. Кореляційні ефекти у квантовому ґратковому бозегазі. – У зб. тез: Наукова конференція “Нові напрямки у фізиці та астрономії” (присвячена 65-річчю проф. І.О.Вакарчука), 15–16 березня 2012, Львів. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2012. – С. 18.
53. Стасюк І.В., Воробйов О. Енергетичний спектр і фазові діаграми двоїдґраткової моделі жорстких бозонів. – Львів, 2012. – 10 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-12-10U).
54. Трохимчук А. Нова технологія з позаминулого століття // Галіція. – 2012. – No. 2. – С. 60-63.
55. Швайка А.М. Спектри поглинання та резонансне непружне розсіяння X-променів у моттівському діелектрику. – “Різдвяні дискусії 2012”, 3-4 січня 2012, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 1/2. – С. 1998: 5.
56. Шовгенюк М.В., Крик М.Р. Аналітичний розв’язок рівнянь автотипного синтезу зображення в колірному просторі ICaS // Доповіді НАН України. – 2012. – No. 11.

57. Шур Я. Динаміка кристалічної ґратки та доменних стінок кристалів типу  $\text{KN}_2\text{PO}_4$  та  $\text{A}_2\text{BX}_4$ : Автореф. дис. ... докт. фіз.-мат. наук. – Львів, 2012. – 28 с.
58. Юхновський І.Р. Квантова механіка. – В кн.: Енциклопедія сучасної України. **12**: Кал – Киї. – Київ: Ін-т енциклоп. дослідж. НАН України. – 2012. – С. 537-539.
59. Юхновський І.Р. До історичної пам’яті про Другу світову війну // газета “День”. – 2012. – No. 78.
60. Юхновський І.Р., Козловський М.П., Пиллюк І.В. Метод розрахунку вільної енергії тривимірної ізінгоподібної системи з врахуванням поправки на усереднення потенціалу взаємодії // Укр. фіз. журн. – 2012. – **57**, No. 1. – С. 83-97. – Те саме. Ukr. J.Phys. – 2012. – **57**, No. 1. – С. 80-94.
61. Яремко Ю. До питання про випромінювання тахіона. – “Різдвяні дискусії 2012”, 3-4 січня 2012, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **16**, No. 1/2. – С. 1998: 1.
62. Andrusyk A. Infinite series representations for Bessel functions of the first kind of integer order. – In: Book of Abstracts of the IV Young Scientists Conference Modern Problems of Theoretical Physics, 23-26 Oktober 2012, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2012. – P. 47.
63. Baran O. Thermodynamic characteristics of spin-3/2 Blume-Capel model on rectangular lattice under longitudinal field. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 85.
64. Baran O., Levitskii R. Influence of transverse field on the spin-3/2 Blume-Capel model on rectangular lattice // J. Magn. Magn. Mater. – 2012. – **324**, No. 22. – P. 3778 – 3783.
65. Baumketner A. Interactions between relay helix and Src homology 1 domain helix (SH1) drive the converter domain rotation during the recovery stroke of myosin II // Proteins: Str. Fun. Bio. – 2012. – **80**, No. 6. – P. 1569-1581.
66. Baumketner A. The mechanism of the converter domain rotation of the recovery stroke in myosin motor protein // Proteins: Str. Fun. Bio. – 2012. – **80**, No. 12. – P. 2701-2710.

67. Berche B., Holovko M., Trokhymchuk A., Vlachy V. From Brownian motion to power of fluctuations // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 40001: 1-2.
68. Berche B., von Ferber C., Holovatch T., Holovatch Yu. Transportation network stability: a case study of city transit // *Advances in Complex Systems.* – 2012. – **15**, No. 1. – P. 1250063: 1-19.
69. Blavatska V., Haydukivska K. Polymers in anisotropic environment with extended defects. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 109.
70. Blavatska V., Janke W. Polymer adsorption on a fractal substrate: Numerical study // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **136**, No. 10. – P. 104907: 1-11.
71. Blavatska V., Janke W. Conformational Properties of Polymers Near a Fractal Surface // *Physics Procedia.* – 2012. – **34**. – P. 55-59.
72. Blavatska V., Janke W. Conformational transitions in random heteropolymer models. – In: Book of abstracts of 13th International Workshop on New Developments in Computational Physics, 29 November-1 December 2012, Leipzig, Germany. – Leipzig, 2012. – P. 5.
73. Blavatska V., von Ferber C., Holovatch Yu. Disorder effects on the static scattering function of star branched polymers. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 87.
74. Blavatska V., von Ferber C., Holovatch Yu. Disorder effects on the static scattering function of star branched polymers // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 3. – P. 33603: 1-17.
75. Borowko M., Sokolowski S., Staszewski T., Sokolowska Z., Ilnytskyi J.M. Adsorption of ions on surfaces modified with brushes of polyampholytes // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **137**, No. 7. – P. 074707: 1-10.

76. Bryk T., Belonoshko A.B. Collective excitations in molten iron above the melting point: A generalized collective-mode analysis of simulations with embedded-atom potentials // *Phys. Rev. B.* – 2012. – **86**, No. 2. – P. 024202: 1-8.
77. Bryk T., Gorelli F.A., Santoro M., Scopigno T. Unusual properties of liquid metals at high pressures. – In: Book of Abstracts of the Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 4.
78. Bryk T., Gorelli F.A., Santoro M., Scopigno T., Ruocco G. Features of collective dynamics in supercritical fluids. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 56.
79. Bryk T., Klevets I. Ab initio study of collective excitations in a disparate mass molten salt // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **137**, No. 22. – P. 224508: 1-8.
80. Bryk T., Wax J.-F. Collective dynamics in binary liquids: a molecular dynamics study of the composition dependence of the spectra of collective excitations // *J. Phys.: Condens. Matter.* – 2012. – **24**, No. 50. – P. 505102: 1-8.
81. Bzovska I.S., Mryglod I.M. Modeling of oscillatory behavior in heterogeneous catalysis: CO oxidation reaction. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 93.
82. di Caprio D., Holovko M., Stafiej J., Kravtsov I. Fluctuations effects at confining interfaces. Depletion density profiles. – In: Book of abstracts of European-Japanese Molecular Liquids Group: Annual Meeting, 5-9 September 2012, Eger, Hungary. – P. 27.
83. Carrasco-Fadanelli V., Huerta A., Trokhymchuk A. Frustration of the freezing mechanism using a binary mixture. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of

- the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 94.
84. Ciach A., Patsahan O. Effect of mesoscopic fluctuations on equation of state in cluster-forming systems // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 2. – P. 23604: 1-16.
  85. Derzhko O., Richter J., Krupnitska O. High-field low-temperature properties of distorted diamond chain. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 131.
  86. Derzhko O., Richter J., Krupnitska O. Semiquantitative theory for high-field low-temperature properties of distorted diamond spin chain // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 43702: 1-10.
  87. Druchok M., Holovko M. Effects of the uranyl association in aqueous solutions. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 98.
  88. Druchok M., Holovko M. Temperature and pH driven association in uranyl aqueous solutions // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 43602: 1-9.
  89. Druchok M., Lukšič M., Vlachy V. Explicit water molecular dynamics study of the mobility of halide ions in presence of ionene oligocations // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **137**. – P. 14511-14518.
  90. Dublanych Yu.I. Continuum of ground-states and aperiodic structures in a lattice gas on the triangular lattice with finite-range interactions // *Phys. Rev. B* – 2012. – **86**, No. 1. – P. 014201: 1–13.
  91. Dublanych Yu.I. Ground States of the Ising Model on the Shastry-Sutherland Lattice and the Origin of the Fractional Magnetization Plateaus in Rare-Earth-Metal Tetraborides // *Phys. Rev. Lett.* – 2012. – **109**, No. 16. – P. 0167202: 1-5.
  92. Dublanych Yu. Continuum of ground states and aperiodic structures in a lattice gas on a triangular lattice with finite-range interactions. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference

- on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 100.
93. Dudka M., Folk R., Holovatch Yu., Moser G. Marginal dimensions for multicritical phase transitions // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 43001: 1-10.
  94. Duviryak A. Interquark interactions in a reformulated chromodynamics. – In: Book of Abstracts of the Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 10.
  95. Duviryak A. On the Schrödinger equation in a compactified space. Workshop on current problems in physics, 10-12 July, 2012, Lviv, Ukraine. // *J. Phys. Stud.* – 2012. – **16**, No. 3. – P. 3998: 8.
  96. Duviryak A. Quantization of almost-circular orbits in the Fokker action formalism. I. General scheme. – Lviv, 2012. – 44 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-12-08E).
  97. Duviryak A. Quantization of almost-circular orbits in the Fokker action formalism. II. Regge trajectories. – Lviv, 2012. – 23 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-12-09E).
  98. von Ferber C., Berche B., Holovatch T., Holovatch Yu. A tale of two cities. Vulnerabilities of the London and Paris transit networks // *Journ. Transport. Security.* – 2012. – **5**. – P. 199-216.
  99. Folk R., Holovatch Yu., Moser G. Field theory of bicritical and tetracritical points. IV. Critical dynamics including reversible terms // *Phys. Rev. E.* – 2012. – **85**. – 021143.
  100. Grytskiv R., Bryk T. Collective dynamics in a glass: a molecular dynamics study. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 108.
  101. Hlushak P.A., Tokarchuk M.V. On the consistent description of kinetics and hydrodynamics of quantum Bose systems. – In:

- Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 111.
102. Hlushak S., McCabe C., Cummings P.T. Curate and robust classical density functional theory for the adsorption of fluids into nanoporous materials. – In: AIChE Annual Meeting 2012, 28 October-2 November 2012, Pittsburgh, USA.
  103. Hlushak S., McCabe C., Cummings P. Fourier space approach to the classical density functional theory for multi-Yukawa and square-well fluids. // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **137**. – P. 104104: 1-12.
  104. Hlushak S., Simonin J.-P., Bernard O., Sorel C., Moisy P. Modeling Partition Equilibria for Uranyl Nitrate, Nitric Acid and Water Extracted by Tributyl Phosphate in Dodecane. – In: AIChE Annual Meeting 2012, 28 October-2 November 2012, Pittsburgh, USA.
  105. Hlushak S., Trokhymchuk A. Simplified exponential approximation for thermodynamics of a hard-core repulsive Yukawa fluid // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 2. – P. 23003: 1-14.
  106. Holovatch Yu. (editor). Order, Disorder and Criticality. *Advanced Problems of Phase Transition Theory*, **3** – Singapore: World Scientific, 2012. – 237 p.
  107. Holovko M., Kravtsiv I., di Caprio D. Fluid interfaces: fluctuations and confinement effects. – In: Programme and Proceedings of the International Conference “Problems of Theoretical Physics” (dedicated to the 100th anniversary of A.Davydov), 8-11 October 2012, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2012. – P. 40.
  108. Holovko M., Kravtsiv I., di Caprio D. Maier-Saupe nematogenic fluid in contact with a hard wall: bulk and surface properties. – In: Book of abstracts of European-Japanese Molecular Liquids Group: Annual Meeting, 5-9 September 2012, Eger, Hungary. – P. 65.
  109. Holovko M., Patsahan T., Dong W. One-dimensional hard rod fluid in a disordered porous medium scaled particle theory // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 2. – P. 23607: 1-13.

110. Holovko M., Patsahan T., Shmotolokha V., Dong W. Application of scaled particle theory for the description of fluids in disordered porous media. – In: Book of abstracts of the international conference on statistical mechanics of liquids: from water to biomolecules. Institute of Molecular Science, 12-14 February 2012, Okazaki, Japan.
111. Holovko M., Patsahan T., Shmotolokha V., Dong W. Fluid in random porous media: scaled particle theory. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 112.
112. Holovko M., Patsahan T., Shmotolokha V., Dong W. Fluids in disordered porous media: scaled particle theory. – In: Book of Abstracts of the Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – P. 8.
113. Holovko M., Patsahan T., Shmotolokha V., Dong W. The scaled particle theory for fluids in random porous media. – In: Book of abstracts of European-Japanese Molecular Liquids Group: Annual Meeting, 5-9 September 2012, Eger, Hungary. – P. 28.
114. Holovko M., Shmotolokha V. Thermodynamics for a fluid of hard spherocylindrical rods in random porous media. – In: Book of abstracts of European-Japanese Molecular association in fluid phases and at fluid interfaces, 5-9 September 2012, Eger, Hungary. – P. 66.
115. Huerta A., Carrasco-Fadanelli V., Trokhymchuk A. Freezing of a two-dimensional matter. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 54.
116. Huerta A., Carrasco-Fadanelli V., Trokhymchuk A. Towards frustration of freezing transition in a binary hard-disk mixture // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 43604: 1-9.
117. Ignatyuk V.V. A temperature behavior of the frustrated translational mode of adsorbate and the nature of the “adsorbate-substrate” interaction // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **136**. – P. 184104: 1-11.

118. Ignatyuk V.V. On a relation between the temperature dependence of the T-mode of adsorbate and the nature of the “adsorbate-substrate” interaction. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 76.
119. Ignatyuk V.V. Reaction-diffusion processes in the “adsorbate-substrate” system. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 114.
120. Ilytska A., Ilytskyi J., Holovatch Yu., Trokhymchuk A. Marian Smoluchowski: A story behind one photograph // *Condens. Matter. Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 47101: 1-8.
121. Ilytskyi J.M., Saphiannikova M., Neher D., Allen M.P. Modelling elasticity and memory effects in liquid crystalline elastomers by molecular dynamics simulations // *Soft Matter.* – 2012. – **8**, No. 43. – P. 11123-11134.
122. Ilytskyi J.M., Sokolowski S., Patsahan T. Dissipative particle dynamics study of solvent mediated transitions in pores decorated with tethered polymer brushes in the form of stripes. – Lviv, 2012. – 20 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-12-13E).
123. Ilytskyi J. Microphase separation driven transitions in soft matter: computer simulations. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 115.
124. Ilytskyi J., Fechan A., Sushynskyy O., Tomashevskyy O., Kotsun V., Varanytsia A., Adamchuk O. Computer simulation of the impact magnitude of applied field and surface anchoring force on gradient lightguide formation in the layer of nematic liquid crystal. – In: 11th International Conference on “Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science” (TCSET), Lviv Polytech. Nat. Univ., 21-24 February 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 514-515.

125. Kalyuzhnyi Y.V., Hlushak S.P., Cummings P.T. Liquid-gas phase behavior of polydisperse dipolar hard-sphere fluid: Extended thermodynamic perturbation theory for central force associating potential // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 2. – P. 23605: 1-20.
126. Kalyuzhnyi Yu.V., Docherty H., Cummings P.T. Resummed thermodynamic perturbation theory for central force associating potential. Multi-patch models. – In: Book of Abstract of 2nd Workshop on complex liquids at structured surfaces, 10-12 October 2012, Lisbon, Portugal. – P. 37.
127. Kalyuzhnyi Yu., Hvozdt T. Closed-loop liquid-liquid immiscibility in mixtures of particles with spherically symmetric interaction. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 113.
128. Kapikranian O. Spin-spin correlation function of the 2D XY model with weak site or bond dilution // *Phys. Rev. B.* – 2012. – **85**. – 094405.
129. Kapikranian O., Zapolsky H., Domain C., Patte R., Pareige C., Radiguet B., Pareige P. Atomic Density Function Simulation of Grain Boundaries. – In: 2012 MRS Fall Meeting & Exhib, 25-30 november 2012, Boston, Massachusetts, USA – Online: <https://www.mrs.org/fl2-program-hh/> (29 nov. 14:30 pm).
130. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Dipole Glass State Parameter in the Mixed Ferro-Antiferroelectric Systems. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 125.
131. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. On the Dipole Glass Parameter in the Mixed Ferro-Antiferroelectric Systems. – In: Book of Abstracts of the Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 13.
132. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Coexistence of Dipole Glass State with Ferroelectric or Antiferroelectric Phases in the Mixed Ferro-Antiferroelectric Systems. – In: Programme and Abstracts of the

- 2-nd Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 9-13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 22.
133. Kozlovskii M.P., Romanik R.V. Influence of an external field on the critical behavior of the 3D Ising-like model // *J. Mol. Liq.* – 2012. – **167**. – P. 14–17.
134. Kozlovskii M.P., Romanik R.V. On a way of calculation of the equation of state for a simple fluid near the critical point. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3–6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 171.
135. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu. Critical behaviour of spin models on complex networks. – In: Programme and abstracts of Workshop on Current Problems in Physics 2012, Ivan Franko National University of Lviv, 10-11 July 2012, Lviv, Ukraine. – P. 16.
136. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu. Potts model on complex networks. – In: Programme and Abstracts of the 4th Conference on statistical physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – P. 118.
137. Kravtsiv I., Holovko M., di Caprio D. Spatially inhomogeneous fluid: field theory approach. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July, 2012 Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 129.
138. Kuporov V., Mryglod I. Dynamical perturbation theory: application for binary liquids. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 133.
139. Levitskii R.R., Stasyuk I.V., Zachek I.R., Vdovych A.S. Microscopic theory of thermodynamic and dynamic properties of Rochelle salt. Taking into account piezoelectric coupling. – In:

- Book of Abstracts of the II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 9-13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 67.
140. Levitskii R.R., Zachek I.R., Vdovych A.S. Longitudinal relaxation of mechanically clamped  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  type crystals // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 3. – P. 33705: 1-20.
141. Levitskii R.R., Zachek I.R., Vdovych A.S. Thermodynamics and relaxational dynamics of quasi-one-dimensional ferroelectric compounds with hydrogen bonds. – In: Book of Abstracts of the Scientific Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on the occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 196.
142. Levitskii R.R., Zachek I.R., Vdovych A.S., Guranych P.P., Sliivka A.G. Field and deformational effects in quasi-one-dimensional  $\text{CsH}_2\text{PO}_4$  type ferroelectrics. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 121.
143. Likhovaya D., Bocharov A., Korotkov L., Zakhvalinskii V., Pilyuk E., Khmara A., Sorokov S., Sitalo E. Electromechanical Properties of  $\text{K}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$  Single Crystals. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 77.
144. Likhovaya D., Zakhvalinskii V., Pilyuk E., Khmara A., Sorokov S., Korotkov L. Dielectric, Elastic and Electromechanical Responses in  $\text{K}_{0.25}(\text{NH}_4)_{0.75}\text{H}_2\text{PO}_4$  Mixed Crystal. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 78.
145. Lisnyi B. Asymmetric diamond Ising-Hubbard chain with attractive interaction. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 137.
146. Lukšič M., Bončina M., Vlachy V., Druchok M. Isothermal titration calorimetry and molecular dynamics study of ion-selectivity in mixtures of hydrophobic polyelectrolytes with sodium halides in

- water // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2012. – **4**. – P. 2024-2031.
147. Maksymenko M., Honecker A., Moessner R., Richter J., Derzhko O. Flat-band ferromagnetism as a Pauli-correlated percolation problem // Phys. Rev. Lett. – 2012. – **109**, No. 9. – P. 096404: 1-5.
148. Maksymenko M., Honecker A., Moessner R., Richter J., Derzhko O. The flat-band ferromagnetic transition as a Pauli-correlated percolation transition. – In: Abstracts and Programme of the 76th Annual Meeting of the DPG and DPG Spring Meeting, 25-30 March 2012, Berlin, Germany. – Berlin, 2012.
149. Markiv B.B., Omelyan I.P., Tokarchuk M.V. On the problem of a consistent description of kinetic and hydrodynamic processes in dense gases and liquids: Collective excitations spectrum // Condens. Matter Phys. – 2012. – **15**, No. 1. – P. 14001: 1-6.
150. Markiv B.B., Omelyan I.P., Tokarchuk M.V. On the problem of a consistent description of kinetic and hydrodynamic processes in dense gases and liquids: Collective excitations spectrum. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 146.
151. Markiv B., Vasylenko A., Tokarchuk M. Statistical description of hydrodynamic processes in ionic melts while taking into account polarization effects // J. Chem. Phys. – 2012. – **136**. – P. 234502: 1-10.
152. Moina A.P. Piezoelectric Resonance in Rochelle Salt: the Contribution of Diagonal Strains. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 132.
153. Moina A.P. Piezoelectric resonance in Rochelle salt: the contribution of diagonal strains. – In: Book of Abstracts of the II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 9-13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 73.
154. Moina A.P. Major physical characteristics of Rochelle salt: the role of thermal strains // Condens. Matter Phys. – 2012. – **15**, No. 1. – P. 13601: 1-10.

155. Moina A.P. Piezoelectric resonance in Rochelle salt: The contribution of diagonal strains // Physica B. – 2012. – **407**, No. 23. – P. 4550-4556.
156. Moina A.P. Transition Temperatures of Oriented Rochelle Salt Nanorods, Confined in Porous Alumina Films. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 93.
157. Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Hydrostatic pressure effects in Rochelle salt. – In: Book of Abstracts of the II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 9-13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 72.
158. Mryglod I. Perturbation theory in the dynamics of liquids. – In: Programme and Proceedings of the International Conference “Problems of Theoretical Physics” (dedicated to the 100th anniversary of A.Davydov), 8-11 October 2012, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2012. – P. 38.
159. Mryglod O., Holovatch Yu. Scientific topic evolution: interdisciplinary landscape. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 128.
160. Mryglod O., Holovatch Yu., Mryglod I. Editorial process in scientific journals: analysis and modeling // Scientometrics. – 2012. – **91**, No. 1. – P. 101-112.
161. Mysakovich T.S. Bose-Fermi-Hubbard model at weak boson-fermion interaction. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 154.
162. Mysakovich T.S. Bose-Fermi-Hubbard model beyond mean field approximation. – Lviv, 2012. – 8 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-12-01E).



163. Omelyan I.P., Kovalenko A. Interpretation of atomic motion in flexible molecules: Accelerating molecular dynamics simulations // *Phys. Rev. E.* – 2012. – **85**, No. 2. – P. 026706: 1-16.
164. Omelyan I.P., Kovalenko A. Multiple time scale molecular dynamics for fluids with orientational degrees of freedom. II. Canonical and isokinetic ensembles // *Virtual Journal of Ultrafast Science.* – 2012. – **11**, No. 1.; *Te same. J. Chem. Phys.* – 2011. – **135**, No. 23. – P. 234107: 1-12.
165. Omelyan I.P., Kovalenko A. Overcoming the barrier on time step size in multiscale molecular dynamics simulation of molecular liquids // *J. Chem. Theory Comput.* – 2012. – **8**, No. 1. – P. 6-16.
166. Omelyan I., Kovalenko A. Optimized canonical-isokinetic ensemble: Accelerating multiscale molecular dynamics by coupling with a solvation theory. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 158.
167. Pakhira N., Freericks J.K., Shvaika A.M. Resonant inelastic x-ray scattering in a Mott insulator // *Phys. Rev. B* – 2012. – **86**, No. 12. – P. 125103: 1-13.
168. Palchykov V., Kaski K., Kertész J., Barabási A.-L., Dunbar R.I.M. Gender differences in intimate relationships. – In: Proceedings of the European Conference on Complex Systems 2012, ECCS'12, 3-7 September 2012, Brussels, Belgium. – Brussels, 2012. – P. 123.
169. Palchykov V., Kaski K., Kertész J., Barabási A.-L., Dunbar R.I.M. Sex differences in intimate relationships // *Sci. Rep.* – 2012. – **2**. – P. 370.
170. Patsahan O., Ciach A. Instabilities with respect to periodic ordering in primitive models of ionic fluids. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 160.
171. Patsahan O., Ciach A. Spatial inhomogeneities in ionic liquids, charged proteins, and charge stabilized colloids from collective vari-

- ables theory // *Phys. Rev. E.* – 2012. – **86**, No. 3. – P. 031504: 1-13.
172. Patsahan O., Mryglod I. Phase Behaviour and Criticality in Primitive Models of Ionic Fluids. – In: Order, Disorder and Criticality. Advanced Problems of Phase Transition Theory (Ed. Yu. Holovatch). – Singapore: World Scientific, 2012. – **3**, Chapter 2. – P. 47-92.
173. Patsahan O., Mryglod I. The method of collective variables: a link with the density functional theory // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 2. – P. 24001: 1-6.
174. Pavlenko N. Superconductivity and magnetism in heterostructures of cuprates and titanates: the role of interface reconstructions. – In: Book of abstracts of XXth Polish-Czech Seminar “Structural and Ferroelectric Phase Transitions”, 21-25 May 2012, Ustron, Poland. – Ustron, 2012.
175. Pavlenko N. Superconductivity and magnetism in heterostructures of cuprates and titanates: the role of interface reconstructions – In: Book of abstracts of the International Conference on Superconductivity and Magnetism ICSM2012, 29 April-4 May 2012, Istanbul, Turkey. – Istanbul, 2012.
176. Pavlenko N., Kopp T., Tsymbal E.Y., Mannhart J., Sawatzky G.A. Oxygen vacancies at titanate oxide interfaces: two-dimensional magnetism and orbital reconstruction // *Phys. Rev. B.* – 2012. – **86**. – P. 064431: 1-13.
177. Pavlenko N., Kopp T., Tsymbal E.Y., Sawatzky G.A., Mannhart J. Magnetism and superconductivity at LAO/STO-interfaces: the role of the Ti 3d interface electrons. – In: Book of abstracts of the Spring Meeting of the Condensed Matter Division of the German Physical Society, 26-29 March 2012, Berlin, Germany.
178. Pavlenko N., Kopp T., Tsymbal E.Y., Sawatzky G.A., Mannhart J. Magnetism and superconductivity at LAO/STO-interfaces: the role of the Ti 3d interface electrons. APS March Meeting, 25 February-2 March 2012, Boston, USA. // *Bulletin of the American Physical Society (BAM Phys. Soc.)*. – 2012. – **57**. – P. 1. (<http://meetings.aps.org/link/BAPS.2012.MAR.T18.2>).

179. Pavlenko N., Kopp T., Tsymbal E.Y., Sawatzky G.A., Mannhart J. Magnetism and superconductivity at LAO/STO-interfaces: The role of the Ti 3d interface electrons // *Phys. Rev. B.* – 2012. – **85**. – P. 020407: 1-5.
180. Pavlenko N., Shcherbovskikh N., Duriagina Z.A. Interstitial Fe-Cr alloys: Tuning of magnetism by nanoscale structural control and by implantation of nonmagnetic atoms // *Eur. Phys. J.: Appl. Phys.* – 2012. – **58**. – P. 10601: 1-8.
181. Pizio O., Patrykiewicz A., Sokolowski S., Ilnytskyi J.M. Solvation force between tethered polyelectrolyte layers. A density functional approach // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 3. – P. 33801: 1-14.
182. Pylyuk I.V., Ulyak M.V. Critical behaviour of a 3D Ising-like system in the  $\rho^6$  model approximation: Role of the correction for the potential averaging // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 43006: 1-10.
183. Pylyuk I.V., Ulyak M.V. Critical behaviour of a 3D Ising-like system in the  $\rho^6$  model approximation: Role of the correction for the potential averaging. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 170.
184. Romanik R.V., Kozlovskii M.P. Critical behavior of a one-component order parameter in an external field. – In: II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectrics Physics (UPL MFP-2), 09–13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 31.
185. Ruas A., Pochon P., Hlushak S., Simonin J.-P., Bernard O., Moisy P. Speciation in aqueous solutions of nitric acid estimated within the binding mean spherical approximation (BiMSA). – In: Proceedings of the Nuclear Chemistry For Sustainable Fuel Cycles, ATALANTE 2012, 3-7 September 2012, Montpellier, France.
186. Rzyzsko W., Trokhymchuk A. Vapor-liquid coexistence in 2D square-well fluid with variable range of attraction: Monte Carlo simulation study // *J. Chem. Phys.* – 2012. – **137**. – P. 224506.

187. Shchur Ya. Unified lattice dynamics model for hydrogen-bonded crystals. – In: Book of Abstracts of the II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 9-13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 33.
188. Shchur Ya. Unified lattice dynamics model for hydrogen-bonded crystals. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 176.
189. Shchur Ya., Kamba S., Parasyuk O.V., Kityk A.V. Soft-mode-driven lattice instabilities in  $\text{Cs}_2\text{HgCl}_4$  crystals: phenomenological treatment and far-infrared spectroscopy of the structurally modulated phases // *J. Phys.: Condens. Matter.* – 2012. – **24**. – P. 245901-245915.
190. Shmotolokha V., Holovko M. The application of the scaled particle theory for an investigation of a fluid of hard spherocylindrical rods in a random porous media. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 177.
191. Shpot M.A. Lifshitz points at large-n. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 178.
192. Shpot M.A., Pis'mak Yu.M. Lifshitz-point correlation length exponents from the large-n expansion // *Nucl. Phys. B.* – 2012. – **862**, No. 1. – P. 75–106.
193. Shvaika A.M. Many-body dynamics and x-ray spectroscopy of strongly correlated electron systems. – In: Book of Abstracts of the Scientific Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on the occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 21.
194. Shvaika A.M., Freericks J.K. Exact solution of a variety of X-ray probes in the Falicov-Kimballmodel with dynamical mean-field

- theory // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 4. – P. 43701: 1–10.
195. Shvaika A.M., Freericks J.K. X-ray photoemission and absorption in strongly correlated electron systems. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 179.
196. Sorokov S.I. Application of the functional Callen identity to the study of the transverse Ising model. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 195.
197. Sorokov S.I., Schmidt V.H., Levitskii R.R., Vdovych A.S. Statistical theory of  $\text{Rb}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$  type ferroelectrics with competitive short-range and long-range interactions. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 196.
198. Sorokov S. The Distribution Function of Local Fields for Simple Model of  $\text{K}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$  Type Mixed Crystal. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 83.
199. Sorokov S., Korotkov L., Levitskii R., Trybula Z., Vdovych A. Thermodynamic, Dielectric and Piezoelectric Properties of  $\text{K}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$  Type Mixed Crystals. – In: Book of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 11.
200. Stasyuk I.V., Mysakovych T.S. Hard-core Bose-Hubbard model beyond mean field approximation. – Lviv, 2012. – 7 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-12-07E).
201. Stasyuk I.V., Stetsiv R.Ya., Vorobyov O. Cooperative phenomena in proton conductors (quantum lattice gas approach). – In:

- International conference “Problems of theoretical physics”, 8–11 October 2012, Kyiv, Ukraine. Program and Proceedings. – Kyiv, 2012. – P. 15.
202. Stasyuk I.V., Velychko O.V. The two-state Bose-Hubbard model in the hard-core boson limit: Non-ergodicity and the Bose-Einstein condensation // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 3. – P. 33002: 1–9.
203. Stasyuk I.V., Velychko O.V. Two-state hard-core Bose-Hubbard model: beyond the the random phase approximation. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 211.
204. Stasyuk I.V., Vorobyov O.A., Stetsiv R.Ya. Diagrams of state for one-dimensional hydrogen-bonded proton conductor // *Ferroelectrics.* – 2012. – **426**. – P. 6-12.
205. Stasyuk I.V., Vorobyov O.A., Stetsiv R.Ya. Equilibrium states of one-dimensional hydrogen-bonded proton conductor. – In: II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 09-13 September 2012, Lviv, Ukraine. Programme and Abstracts. – Lviv, 2012. – P. 104.
206. Stasyuk I.V., Vorobyov O.A., Stetsiv R.Ya. Single-particle spectral density of ionic (proton) Pauli conductor with competitive interactions. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 214.
207. Stetsiv R.Ya. Phase transitions and dynamical properties of quasi-one-dimensional structures with hydrogen bonds // *Condens. Matter Phys.* – 2012. – **15**, No. 1. – P. 13702: 1-11.
208. Tokarchuk M.V., Kurylyak I.J., Chernomorets Yu.I. Generalized equations for transport of ions and molecules in electrolyte solution through membrane structures. Taking electromagnetic processes into account. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 96.

209. Topilko M., Krokhmal'skii T., Derzhko O., Ohanyan V. Magnetocaloric effect in spin-1/2 XX chains with three-spin interactions // Eur. Phys. J. B. – 2012. – **85**, No. 8. – P. 278: 1-9.
210. Toshchevnikov V., Ilnytskyi J., Saphiannikova M. Light-induced deformations of amorphous azo-polymers: structure-property relation. – In: Wissenschaftliches Programm Verhandlungen der deutschen physikalischen gesellschaft e. v., 25-30 March 2012, DPG Tagungen, Berlin. – online: ID CPP 23.12.
211. Trivedi R.P., Klevets I.I., Senyuk B., Lee T., Smalyukh I.I. Reconfigurable interactions and three-dimensional patterning of colloidal particles and defects in lamellar soft media // PNAS. – 2012. – **109**, No. 13. – P. 4744- 4749.
212. Trybula Z., Levitskii R., Sorokov S., Korotkov L., Vdovych A. Thermodynamics and relaxation properties of  $Rb_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  type mixed crystals. Problems and outlook. – In: Book of Abstracts of the II Ukrainian-Polish-Lithuanian Meeting on Ferroelectric Physics (UPL MFP-2), 9-13 September 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 36.
213. Vdovych A.S., Levitskii R.R. The study of spatially confined Ising spin systems by transfer-matrix method. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 210.
214. Velychko O.V., Stasyuk I.V. Two-state hard-core Bose-Hubbard model: Bose-Einstein condensation in excited band and non-ergodic contribution. – In: International conference “Problems of theoretical physics”, 8–11 October 2012, Kyiv, Ukraine. Program and Proceedings. – Kyiv, 2012. – P. 111.
215. Verkholyak T., Strečka J. First- and second-order quantum phase transitions in the exactly solved spin-1/2 Heisenberg-Ising ladder. – In: Programme and Abstracts of the 37th Conference of the Middle European Cooperation in Statistical Physics MECO 37, 19-21 March, 2012, Tatranské Matliare, Slovakia. – Tatranské Matliare, 2012. – P. 38.

216. Verkholyak T., Strečka J. Ground state of the spin-1/2 XYZ-Heisenberg-Ising two-leg ladder. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 212.
217. Verkholyak T., Strečka J. Quantum phase transitions in the exactly solved spin-1/2 Heisenberg-Ising ladder // J. Phys. A: Math. Theor. – 2012. – **45**, No. 30. – P. 305001: 1-17.
218. Yakibchuk P., Patsahan V., Patsahan T. Molecular dynamics simulation of Al-Cu alloys. – In: Programme of Abstracts of the 4th Conference on Statistical Physics: Modern Trends and Applications. Dedicated to the 140th anniversary of the birth of Marian Smoluchowski, 3-6 July 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 162.
219. Yaremko Yu. Radiation reaction and renormalization for a photon-like charged particle // Electronic J. Theor. Phys. – 2012. – **9**, No. 26. – P. 153-168.
220. Yaremko Yu. Self-action problem for a massless charged particle. – In: Book of Abstracts of the Conference “New Trends in Physics and Astrophysics” (dedicated to Prof. I. O. Vakarchuk on occasion of his 65th birthday), 15-16 March 2012, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2012. – P. 23.
221. Yaremko Yu. Superfluid He-II film as 2+1 electrodynamics. – У кн.: Матеріали VI Міжнар. наук. конф. РНАОМ-2012, 25-29 травня 2012, Луцьк, Шацькі озера, Україна. – Луцьк, 2012. – С. 96-99.
222. Yaremko Yu. Ultrarelativistic limit of the Lorentz-Dirac equation. Workshop on current problems in physics, 10-12 July, 2012, Lviv, Ukraine. // J. Phys. Stud. – 2012. – **16**, No. 3. – P. 3998: 8.
223. Yaremko Yu., Tretyak V. Radiation Reaction in Classical Field Theory: Basics, Concepts, Methods. – Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 423 p.
224. Zachek I.R., Vdovych A.S., Levitskii R.R. Dielectric properties of monoclinic  $RbD_2PO_4$  The effect of hydrostatic pressure. – In: Book

of Abstracts of the 7th International Seminar on Ferroelastic Physics, 10-13 September 2012, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2012. – P. 147.

225. Zagladko I., Duviryak A. Partially reduced formulation of scalar Yukawa model: Poincaré-invariance and unitarity // *J. Phys. Stud.* – 2012. – **16**, No. 3. – P. 3101: 1-10.

## 2013

226. Бзовська І.С. Моделювання процесів гетерогенного каталізу на прикладі реакції окислення монооксиду вуглецю: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат.наук. – Львів, 2013. – 20 с.
227. Бзовська І.С., Мриглод І.М. Моделювання процесів гетерогенного каталізу на прикладі реакції окислення монооксиду вуглецю. – У зб. тез: XIII всеукраїнська школа-семинар і Конкурс молодих вчених у галузі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 5-7 червня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 25.
228. Блавацька В.Б. Конформаційні властивості складних полімерів: аналітичні та чисельні підходи: Автореф. дис. ... докт. фіз.-мат. наук. – Львів, 2013. – 32 с.
229. Візнович О., Костробій П., Марків Б., Токарчук М. Узагальнені кінетичні рівняння для густих газів та рідин у статистиці Рені. – У зб.: Матеріали VI Міжнародної конференції “Фізика неупорядкованих систем”, присвяченої 80-річчю від дня народження професора Ярослава Дутчака, 14-16 жовтня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 15.
230. Головач Ю. До якого класу універсальності належить фазовий перехід в надпровідний/надплинний стан? – Львів, 2013. – 13 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-13-08U).
231. Гуменюк Й.А., Токарчук М.В. Інтегральні дужки та функції розсіяння кінетичної теорії густих газових сумішей з багатосходинковою взаємодією. – Львів, 2013. – 31 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-13-07U).
232. Гуменюк Й.А., Токарчук М.В. Функції розсіяння кінетичної теорії для густих газових сумішей з багатосходинковою взаємодією між частинками. – У зб.: Матеріали VI Міжнародної конференції “Фізика неупорядкованих систем”, присвяченої 80-річчю від дня народження професора Ярослава Дутчака, 14-16 жовтня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 22.
233. Дубленич Ю.І. Основні стани моделі Ізинґа на ґратці Шастри-Сазерленда і природа дробових плато намагнетовансті в тетраборатах рідкісноземельних металів. – “Різдвяні дискусії 2013”,

- 3-4 січня 2013, Львів. // Журн. фіз. досліджень. – 2013. – **17**, No. 1. – С. 1998: 2-3.
234. Загладько І.М., Дувіряк А.А. Взаємодія скалярних частинок через тахіонне поле. – Львів, 2013. – 19 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-13-04U).
235. Загладько І.М., Дувіряк А.А. Розсіяння скалярних частинок з тахіонною взаємодією. – “Різдвяні дискусії 2013”, 3-4 січня 2013, Львів. // Журн. фіз. досліджень. – 2012. – **17**, No. 1. – С. 1998: 4.
236. Ільницький Я.М., Гайдучок О.В., Ільницький Г.І. Математичний алгоритм верифікації туберкульозу залежно від генезу специфічного запалення // Acta Medica Leopoliensia. – 2013. – **19**, No. 2. – Р. 28-33.
237. Ільницький Я.М., Бойко О.В., Ільницький Г.І. Комп’ютерно-інформаційні технології в диференційній діагностиці генезу синдрому бронхіальної обструкції при специфічному (туберкульозному) ураженні органів дихання // Прикладні питання фтизіатрії дитячого та підліткового віку. – Львів: Атлас, 2013. – С. 214-294.
238. Ковальський Б.М., Шовгенюк М.В., Крик М.Р. Освоєння нової інформаційної технології кольороподілу ICaS-ColorPrint™. – У зб.: Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівників та аспірантів, 5-8 лютого 2013, Львів, Українська академія друкарства. – Львів, 2013. – С. 33.
239. Кориневський М. Про особливості викладання фізики на потоках студентів напрямку “Програмна інженерія”. – У зб.: Матеріали IV міжнародної науково-методичної конференції “Актуальні проблеми викладання та навчання фізики у вищих закладах освіти”, 10-11 жовтня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 105-108.
240. Коротков Л.Н., Лиховая Д., Сороков С.И., Левицкий Р.Р., Вдовыч А.С., Трыбула З., Лос Ш., Захвалинский В.С., Хмара А.Н., Пиллюк Е.А., Ситало Е.И. Исследование диэлектрических, электромеханических и упругих свойств смешанных кристаллов  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  // Изв. РАН. Сер. Физ. – 2013. – **77**, No. 8. – С. 1120-1125.

241. Костробій П., Маркович Б., Токарчук Р., Черноморець Ю., Токарчук М. Математичне моделювання реакційно-дифузійних процесів інтеркаляції іонів у системі “електроліт-електрод” // Фіз.-мат. моделювання та інформ. техн. – 2013. – Вип. **17**. – С. 92-103.
242. Кравців І.Я. Ефекти флуктуацій і просторового обмеження в теорії простих та анізотропних плинів: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук. – Львів, 2013. – 20 с.
243. Красницька М., Берш Б., Головач Ю. Критична поведінка моделі Поттса на складній мережі. – У зб.: Програма і тези доповідей семінару “Різдвяні дискусії-2013”, 3-4 січня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013 // Журн. фіз. досліджень. – 2013. – **17**. – С. 1998-6.
244. Красницька М., Берш Б., Головач Ю. Фазові переходи для моделі Поттса на складних мережах. – У зб. тез: XIII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 5-7 червня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 29.
245. Крик М.Р., Шовгенюк М.В. Комп’ютерна програма ICaS Color Print для нової інформаційної технології кольороподілу. – У зб.: Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівників та аспірантів, 5-8 лютого 2013, Львів, Українська академія друкарства. – Львів, 2013. – С. 18.
246. Крупницька О. Низькотемпературні властивості деяких фрустрованих антиферромагнетиків Гайзенберга в сильних магнітних полях. – У зб. тез: XIII всеукраїнська школа-семінар і Конкурс молодих вчених у галузі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 5-7 червня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 43.
247. Купоров В.М., Мриглод І.М. Узагальнена гідродинаміка багатоконпонентних рідин: іонні та нейтральні плинні. – У зб. тез: XIII всеукраїнська школа-семінар і Конкурс молодих вчених у галузі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 5-7 червня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С. 26.
248. Лісний Б.М. Асиметричний ромбічний ланцюжок Ізінга-Габбарда з притяганням // Укр. фіз. журн. – 2013. – **58**, No. 2. – С. 195-200.

249. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С. Діелектрині властивості моноклінного  $\text{RbD}_2\text{PO}_4$  // Фізика і хімія твердого тіла. – 2013. – 14, No. 3. – С. 513-518. – Те саме. Phys. Chem. Solid State. – 2013. – 14, No. 3. – С. 513-518.
250. Левицький Р.Р., Зачек І.Р., Вдович А.С., Стасюк І.В. Вплив п'єзоелектричного зв'язку на деформаційні ефекти у сегнетоелектриках  $\text{K}(\text{H}_{1-x}\text{D}_x)_2\text{PO}_4$  // Журн. фіз. досліджень. – 2013. – 17, No. 4. – С. 4703: 1-12. – Те саме. J. Phys. Stud. – 2013. – 17, No. 4. – Р. 4703: 1-12.
251. Мигаль В.М., Держко О.В. Властивості двофазного плинду дво-рівневих атомів з урахуванням близького порядку // Журн. фіз. досліджень. – 2013. – 17, No. 3. – С. 3601: 1-9.
252. Мриглод І.М. Деякі проблеми і реалії української науки. – В кн.: Матеріали слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти “Про стан та законодавче забезпечення фінансування наукової і науково-технічної діяльності в Україні”, 13 березня 2013, Київ. – С. 61-65.
253. Мриглод І.М. Коментар до статті Д.В. Чеберкуса “Перспективи проектного фінансування наукової та науково-технічної діяльності в Україні” // Наука та інновації. – 2013. – 9, No. 3. – С. 84-84.
254. Мриглод І.М. Про реформу наукової сфери або ж у передчутті реформ (нотатки з приводу) // Наука України у світовому інформаційному просторі. – 2013. – Вип. 7. – С. 26-30.
255. Мриглод І.М. Проблеми і реалії української наукової сфери // Вісник НАН України. – 2013. – No. 5. – С. 81-85.
256. Мриглод І.М., Мриглод О.І. Вітчизняна наукова періодика: загальний аналіз, тенденції та проблеми // Наука України у світовому інформаційному просторі. – 2013. – Вип. 8. – С. 37-53.
257. Мриглод О., Кенна Р., Головач Ю., Берш Б. Про вимірювання наукової ефективності // Вісник НАН України. – 2013. – No. 10. – С. 76-85.
258. Мриглод О., Кенна Р., Головач Ю., Берш Б. Про вимірювання наукової ефективності. – Львів, 2013. – 15 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-13-02U).

259. Мриглод О., Кенна Р., Головач Ю., Берш Б. Про порівняння екстенсивної та інтенсивної мір ефективності наукових груп. – Львів, 2013. – 11 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-13-05U).
260. Назарчук З.Т., Мриглод І.М., Романюк Р.Р. Наука Західного регіону України: тенденції, проблеми та пропозиції // Вісник НАН України. – 2013. – No. 6. – С. 61-70.
261. Романік Р., Козловський М. Непертурбативний підхід до опису критичної поведінки моделі Ізінга в зовнішньому полі. – У зб. тез: XIII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 5-7 червня 2013, Львів, Україна. – Львів, 2013. – С.19.
262. Романік Р.В. Узагальнене рівняння стану тривимірної ізінгоподібної моделі в критичній області: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук. – Львів, 2013. – 20 с.
263. Семенів В.В., Шовгенюк М.В. Дослідження впливу чорної фарби в новій технології синтезу кольорового зображення. – У зб.: Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівників та аспірантів, 5–8 лютого 2013, Львів, Українська академія друкарства. – Львів, 2013. – С. 25.
264. Стасюк І.В. Функції Гріна у квантовій статистиці твердих тіл : посібник. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. – 392 с.
265. Стасюк І.В., Величко О.В. Дослідження електронних станів у сильно анізотропних шаруватих структурах зі стаціонарним впорядкуванням. – Львів, 2013. – 12с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-13-06U).
266. Стасюк І.В., Величко О.В., Дулепа І.Р. Дослідження спектральних характеристик бозонного спектру двовимірних оптичних ґраток зі структурою типу графену. II. SF-фаза. – Львів, 2013. – 10 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-13-12U).
267. Стасюк І.В., Дулепа І.Р., Величко О.В. Дослідження спектральних характеристик бозонного спектру двовимірних оптичних ґраток зі структурою типу графену. – Львів, 2013. – 24 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-13-11U).

268. Стеців Р.Я. Одночастинкові спектральні густини і рівноважні стани одновимірного іонного провідника. – Львів, 2013. – 14 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-13-10U).
269. Стеців Р.Я. Одночастинкові спектральні густини та рівноважні стани одновимірного йонного провідника // Журн. фіз. досліджень. – 2013. – **17**, No. 4, – P. 4702: 1-7. – Те саме. J. Phys. Stud. – 2013. – **17**, No. 4, – P. 4702: 1-7.
270. Adamski M., Jedrzejewski J., Krokhmalkii T. Quantum critical scaling of fidelity in BCS-like model // J. Stat. Mech. – 2013. – P. 07001.
271. Baker K., Baumketner A., Lin Y., Deng S., Jacobs D., Cai W. ICSM: An order N method for calculating the electrostatic potential added to Tinker // Comput. Phys. Commun. – 2013. – **184**, No. 1. – P. 19-26.
272. Baran O., Levitskii R. Phase diagrams of spin-3/2 Blume-Capel model on rectangular lattice under longitudinal magnetic field // Physica B. – 2013. – **408**. – P. 88-94.
273. Berner G., Sing M., Fujiwara H., Yasui A., Saitoh Y., Yamasaki A., Nishitani Y., Sekiyama A., Pavlenko N., Kopp T., Richter C., Mannhart J., Suga S., Claessen R. Direct k-space mapping of the electronic structure in an oxide-oxide interface // Phys. Rev. Lett. – 2013. – **110**, No. 24. – P. 247601: 1-4.
274. Blavatska V. Equivalence of quenched and annealed averaging in models of disordered polymers // J. Phys.: Condens. Matter. – 2013. – **25**, No. 50. – P. 505101: 1-4.
275. Blavatska V., Haydukivska K. Polymers in anisotropic environment with extended defects // Eur. Phys. J. Spec. Topics. – 2013. – **216**, No. 1. – P. 191-198.
276. Blavatska V., von Ferber C. Randomly charged polymers in porous environment // Condens. Matter Phys. – 2013. – **16**, No. 3. – P. 34601: 1-6.
277. Blavatska V., von Ferber C., Holovatch Yu. DNA denaturation in correlated environment. – In: Book of Abstracts of DPG-Fruejarungstagung der Sektion Kondensierte Materie, 10-15 March 2013, Regensburg, Germany. – Regensburg, 2013. – P. BP 3.4.

278. Bryk T., Klevets I. Ab initio study of collective dynamics in the liquid phase of the equimolar alloy CsAu: Evidence for a nonmetallic state // Phys. Rev. B. – 2013. – **87**, No. 10. – P. 104201: 1-7.
279. Bryk T., Ruocco G. Generalized Hydrodynamic Description of the Time Correlation Functions of Liquid Metals: Ab initio Molecular Dynamics Study // Mol. Phys. – 2013. – **111**, No. 22-23. – P. 3457-3464.
280. Bryk T., Ruocco G., Santoro M., Scopigno T. Coupling of longitudinal and transverse collective excitations in collective dynamics of liquid metals. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 11.
281. Bryk T., Ruocco G., Scopigno T. Landau-Placzek ratio for heat density dynamics and its application to the heat capacity of liquids // J. Chem. Phys. – 2013. – **138**, No. 3. – P. 034502: 1-5.
282. Bryk T., de Panfilis S., Gorelli F.A., Gregoryanz E., Krisch M., Ruocco G., Santoro M., Scopigno T., Seitsonen A.P. Dynamical crossover at the liquid-liquid transformation of a compressed molten alkali metal // Phys. Rev. Lett. – 2013. – **111**, No. 7. – P. 077801: 1-5.
283. Bryk T., de Panfilis S., Gorelli F.A., Gregoryanz E., Krisch M., Ruocco G., Santoro M., Scopigno T., Seitsonen A.P. Dynamical crossover at the liquid-liquid transformation of a compressed molten alkali metal. – In: Book of Abstracts EMLG-JMLG annual meeting 2013 “Global perspectives on the structure and dynamics of liquids and mixtures”, 9-13 September 2013, Lille, France. – Lille, 2013. – P. 38.
284. Capponi S., Derzhko O., Honecker A., Läuchli A. M., Richter J. Numerical study of magnetization plateaux in the spin-1/2 kagome Heisenberg antiferromagnet // Phys. Rev. B. – 2013. – **88**, No. 14. – P. 144416: 1-8.
285. Darewych J.W., Duviryak A. Analysis of inter-quark interactions in classical chromodynamics // Centr. Eur. J. Phys. – 2013. – **11**, No. 3. – P. 336-344.



286. Derzhko O., Richter J., Krupnitska O., Krokhmal'skii T. Frustrated quantum Heisenberg antiferromagnets at high magnetic fields: Beyond the flat-band scenario // *Phys. Rev. B.* – 2013. – **88**, No. 9. – P. 094426: 1-14.
287. Derzhko O., Strečka J., Gálisová L. On the compressibility of deformable spin chains in a vicinity of quantum critical points // *Eur. Phys. J. B.* – 2013. – **86**, No. 3. – P. 88: 1-10.
288. Dong S., Xue C., Baumketner A., Jacobs D., Cai W. Generalized image charge solvation model for electrostatic interactions in molecular dynamics simulations of aqueous solutions // *J. Comp. Phys.* – 2013. – **245**. – P. 84-106.
289. Druchok M., Holovko M. Ion hydration under pressure: a molecular dynamics study // *Z. Naturforsch.* – 2013. – **68a**. – P. 112-122.
290. Druchok M., Podlipnik Č., Vlachy V. Interaction of the model alkyltrimethylammonium ions with alkali halide salts: an explicit water molecular dynamics study // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 4. – P. 43603 1-10.
291. Dublenych Yu.I. Ground states of an Ising model on an extended Shastry-Sutherland lattice and the 1/2-magnetization plateau in some rare-earth-metal tetraborides // *Phys. Rev. E* -2013. – **88**, No. 2. – P. 022111: 1-13.
292. Dublenych Yu.I. Ground states of the Ising model on an anisotropic triangular lattice: stripes and zigzags // *J. Phys. Condens. Matter.* – 2013. – **25**, No. 40. – P. 406003: 1-9.
293. Dudka M., Holovatch Yu. Influence of different types of structural disorder on the critical properties of magnets. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14–16 October, 2013, Lviv, Ukraine. – P. 41.
294. Farenjuk A., Liubun Z., Farenjuk O. Construction neuro emulators on a common microcontroller. – In: Book of Abstracts “Parallel and Distributed Computing Systems”, 13-14 March, 2013, Kharkiv, Ukraine. – Kharkiv, 2013. – P. 91-94.
295. Farenjuk O., Patsahan T. Cluster storage system of the Institute for Condensed Matter Physics – In: Book of Abstracts “Parallel

- and Distributed Computing Systems”, 13-14 March, 2013, Kharkiv, Ukraine. – Kharkiv, 2013. – P. 95-98.
296. von Ferber C., Holovatch Yu., Mryglod I., Oshanin G. (Editors). From Brownian motion to self-avoiding walks and Levy flights // *Eur. Phys. Journ. ST.* – 2013. – **216**. – P. 1-2 (editorial).
297. von Ferber C., Holovatch Yu. Fractal transit networks: self-avoiding walks and Levy flights // *Eur. Phys. Journ. ST.* – 2013. – **216**. – P. 49.
298. Gorelli F.A., Bryk T., Krisch M., Ruocco G., Santoro M., Scopigno T. Dynamics and thermodynamics beyond the critical point // *Sci. Rep.* – 2013. – **3**. – P. 1203: 1-5.
299. Hlushak S., Cummings P.T. Metadynamics simulations of dissolution of minerals. Overcoming hidden energy barriers problem. – In: AIChE Annual Meeting 2013, 3-8 November 2013, San Francisco, USA.
300. Hlushak S., Hlushak P.A., Trokhymchuk A. An improved first-order mean spherical approximation theory for square-shoulder fluids // *J.Chem.Phys.* – 2013. – **138**, No. 16. – P. 164107: 1-13.
301. Hlushak S., McCabe C., Cummings P.T. An improved classical density functional theory for the description of adsorption thermodynamics. – In: AIChE Annual Meeting 2013, 3-8 November 2013, San Francisco, USA.
302. Hlushak S., Simonin J.-P., De Sio S., Bernard O., Ruas A., Pochon P., Jan S., Moisy P. Modeling speciation in nitric acid solutions using the Binding Mean Spherical Approximation. – In: AIChE Annual Meeting 2013, 3-8 November 2013, San Francisco, USA.
303. Hlushak S., Simonin J.-P., De Sio S., Bernard O., Ruas A., Pochon P., Jan S., Moisy P. Speciation in aqueous solutions of nitric acid // *Dalton Transactions.* – 2013. – **42**, No. 8. – P. 2853-2860.
304. Holovatch Yu. A small world of human language. – In: Book of Abstracts of Workshop “Maths Meets Myths”, 25-26 July 2013, Coventry, Great Britain.
305. Holovatch Yu., Mryglod O. A case study of a scientific collaboration: Chernobyl-related research as a collective enterprise. – In: Programme and Abstracts of First Annual KnowEscape

- Conference – KnowEscape2013, 18-20 November 2013, Espoo, Finland.
306. Holovko M., Druchok M. Electric field influence on the uranyl association in aqueous solutions. – In: EMLG-JMLG annual meeting 2013 “Global perspectives on the Structure and Dynamics of Liquids and Mixtures: Experiment and simulation”, 9-13 September 2013, University of Lille 1, France. – P. 36.
307. Holovko M., Kravtsiv I., di Caprio D. Nematic fluid at a hard wall in the mean field approximation // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 1. – P. 14002.
308. Holovko M., Patsahan T., Dong W. Fluids in random porous media: Scaled particle theory // *Pure Appl. Chem.* – 2013. – **85**, No. 1. – P. 115-133.
309. Holovko M., Patsahan T., Shevkunov S. Phase instabilities in a simple fluid confined in nanopores. – In: EMLG-JMLG annual meeting 2013 “Global perspectives on the Structure and Dynamics of Liquids and Mixtures: Experiment and simulation”, 9-13 September 2013, University of Lille 1, France. – P. 98.
310. Ignatyuk V.V. Reaction-diffusion processes in the “adsorbate-substrate” system // *Eur. Phys. J.: Spec. Topics.* – 2013. – **216**. – P. 153-163.
311. Ignatyuk V.V., Morozov V.G. Bath dynamics in an exactly solvable qubit model with initial qubit-environment correlations // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 3. – P. 34001: 1-6.
312. Inytskyi J.M. Relation between the grafting density of liquid crystal macromolecule and the symmetry of self-assembled bulk phase: coarse-grained molecular dynamics study // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 4. – P. 43004: 1-12.
313. Inytskyi Ja., Holovatch Yu., Kozitsky Yu. (editors). Phase transitions and critical phenomena: universality and non-universal features // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 2. – P. 20101: 1-2.
314. Inytskyi Ja., Sokolowski S., Patsahan T. Dissipative particle dynamics study of solvent mediated transitions in pores decorated with tethered polymer brushes in the form of stripes // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 1. – P. 13606: 1-14.

315. Kalyuzhnyi Y.V., Cummings P.T. Two-patch colloidal model with re-entrant phase behaviour // *J. Chem. Phys.* – 2013. – **139**. – P. 104905.
316. Kalyuzhnyi Y.V., Marshall B.D., Chapman W.G., Cummings P.T. Second-order resummed thermodynamic perturbation theory for central-force associating potential: Multi-patch colloidal models // *J. Chem. Phys.* – 2013. – **139**. – P. 044909.
317. Kalyuzhnyi Yu.V., Hvozdt T.V. Closed-loop liquid-liquid immiscibility in mixture of particles with spherically symmetric interaction // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 4. – P. 43606:1-11.
318. Klevets I., Bryk T. Ab initio study of charge correlations in compressed liquid alkali metals. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 53.
319. Korotkov L.N., Likhovaya D.V., Levitskii R.R., Sorokov S.I., Vdovych A.S. Anomalies of dielectric, elastic and electromechanical properties of  $K_{0.25}(NH_4)_{0.75}H_2PO_4$  single crystal in the vicinity of antiferroelectric phase transition // *Solid State Commun.* – 2013. – **160**. – P. 52-55.
320. Korotkov L., Likhovaya D., Levitskii R., Sorokov S., Vdovych A. Dielectric, elastic and electromechanical properties of  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  solid solutions in paraelectric phase // *Ferroelectrics.* – 2013. – **444**. – P.76-83.
321. Korynevskii M.A., Solovyan V.B. Dipole glass parameter behaviour for ferro-antiferroelectric solid mixtures // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 1. – P. 13703: 1-8.
322. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Ferroelectric order parameter in the two-particle cluster system near phase transition point. Collective variables method // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 2. – P. 23703: 1-11.
323. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. On the nanoclusters formation in metallic systems. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 148.

324. Kostrobii P., Markovych B., Tokarchuk R., Chernomorets Y., Tokarchuk M. Statistical theory of reaction-diffusion processes lithium ions intercalation in the system “electrolyte – electrode”. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 9.
325. Kozlovskii M.P., Romanik R.V. A method for describing the phase behavior of many-body systems. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 21.
326. Krasnov V.O. Fermion spectrum of the Bose-Fermi-Hubbard model. – In: Program and Proceedings of the V Young Scientists Conference “Problems of Theoretical Physics”, 24-27 December 2013, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2013. – P. 29.
327. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu. Phase transitions in the Potts model on complex networks // *Condens. Matter. Phys.* – 2013. – **16**, No. 2. – 23602.
328. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu. Scaling functions and critical amplitude ratios for the Potts model on scale-free networks. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14–16 October, 2013, Lviv, Ukraine. – P. 67.
329. Kravtsiv I., Holovko M., di Caprio D. Maier-Saupe nematogenic fluid interacting with an isotropic and an anisotropic Yukawa potentials: field theory description // *Mol. Phys.* – 2013. – **111**, No. 7. – P. 844.
330. Kravtsiv I., Holovko M., di Caprio D., Stafiej J. Fluid interacting with a two-Yukawa potential at a hard wall: field theory treatment. – Lviv, 2013. – 34 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-13-01E).
331. Krupnitska O. Low-temperature thermodynamics of some flat-band quantum antiferromagnets at high magnetic fields. – In: Book of Abstracts of the V Young Scientists Conference “Problems of Theoretical Physics”, 24-27 December 2013, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2013. – P. 39.

332. Lisnyi B., Strečka J. Ground-state phase diagram and magnetization process of the exactly solved mixed spin-(1,1/2) Ising diamond chain // *J. Magn. Magn. Mater.* – 2013. – **346**. – P. 78-83.
333. Maksymenko M., Shtengel K., Moessner R. Flat-band ferromagnetic transition on a Bethe lattice. – In: Book of abstracts of DPG Spring Meeting, 10-15 March 2013, Regensburg, Germany.
334. Markiv B., Vasylenko A., Tokarchuk M. Effect of ion polarization on transverse excitations in molten salts. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 7.
335. Mitrović M., Palchykov V., Jo H.-H., Saramäki J. Mobility and communication patterns in Ivory Coast. – In: “NetMob 2013. Special session on the D4D challenge”, May 2013, Cambridge, MA, USA. – No. 57.
336. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Absolute and specific measures of research group excellence // *Scientometrics.* – 2013. – **95**, No. 1. – P. 115–127.
337. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Comparison of citation-based indicators and peer review for absolute and specific measures of research-group excellence // *Scientometrics.* – 2013. – **97**. – P. 767-777.
338. Ni B., Baumketner A. Reduced atomic pair-interaction design (RAPID) model for simulations of proteins // *J. Chem. Phys.* – 2013. – **138**, No. 6. – P. 064102: 1-10.
339. Omelyan I., Kovalenko A. Generalised canonical-isokinetic ensemble: speeding up multiscale molecular dynamics and coupling with 3D molecular theory of solvation // *Mol. Simul.* – 2013. – **39**, No. 1. – P. 25-48.
340. Omelyan I., Kovalenko A. Multiple time step molecular dynamics in the optimized isokinetic ensemble steered with the molecular theory of solvation: Accelerating with advanced extrapolation of effective solvation forces // *J. Chem. Phys.* – 2013. – **139**, No. 24. – P. 244106: 1-23.

341. Palchykov V., Kertész J., Dunbar R., Kaski K. Close Relationships: A study of Mobile Communication Records // *J. Stat. Phys.* – 2013. – **151**. – P. 735-744.
342. Patrykiewicz A., Sokolowski S., Sokolowska Z., Ilnytskyi Ja. Fluid of Janus molecules between two walls: The solvation force // *J. Chem. Phys.* – 2013. – **139**, No. 22. – P. 224711.
343. Patsahan O.V. Gas-liquid phase coexistence in binary ionic fluids with screened Coulomb interactions: the effect of the interaction range on the crossover temperature. – Lviv, 2013. – 14 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-13-09E).
344. Patsahan O.V. The Ginzburg temperature of ionic fluids: the effect of Coulomb interactions. – Lviv, 2013. – 24 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-13-03E).
345. Patsahan O. Ginzburg criterion for ionic fluids: The effect of Coulomb interactions // *Phys. Rev. E.* – 2013. – **88**, No. 2. – P. 022102: 1-11.
346. Pavlenko N. Nanoscale magnetism and electronic phase separation at titanate interfaces. – In: Programme and abstracts of JCNS Neutron Scattering Workshop, 6-10 October 2013, Tutzing, Germany.
347. Pavlenko N. Oxygen vacancies and magnetism at titanate interfaces. – In: Programme and abstracts of APS Meeting, 18-22 March 2013, Baltimore, USA.
348. Pavlenko N., Kopp T. Magnetically ordered state at correlated oxide interfaces: the role of random oxygen defects // *J. Superconductivity and Novel Magnetism.* – 2013. – **26**, No. 4. – P. 1175-1178.
349. Pylyuk I.V. Order parameter of a three-dimensional Ising-like system in the simplest and higher non-Gaussian approximations // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 2. – P. 23007: 1-9.
350. Romanik R.V., Kozlovskii M.P. A non-classical van der Waals loop: Collective variables method // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 1. – 14001.

351. Shchur Ya. Unified lattice dynamics model for hydrogen-bonded crystals // *Phase Transitions.* – 2013. – **86**, No. 9. – P. 857-865.
352. Shovgenyuk M.V., Semeniv V.V., Kovalskiy B.M. Development a theory for colors synthesis by four inks. – У зб.: Матеріали Міжнародної наукової конференції з природничих, математичних і технічних наук NaMaTech-2013, 6–8 грудня 2013, Будапешт, Угорщина. // *Science and education a new dimension.* – 2013. – С. 1-5.
353. Song W., Lin Y., Baumketner A., Deng S., Cai W., Jacobs D.J. Effect of the Reaction Field on Molecular Forces and Torques revealed by the Image-Charge Solvation Model // *Commun. Comput. Phys.* – 2013. – **13**, No. 1. – P. 129-149.
354. Stasyuk I.V., Krasnov V.O. Energy spectrum of the pseudospin-electron model in a dynamical mean-field approach // *Ukr. J. Phys.* – 2013. – **58**, No. 1. – P. 68-76.
355. Stasyuk I.V., Krasnov V.O. Fermion spectrum of Bose-Fermi-Hubbard model in the phase with Bose-einstein condensate. – Lviv, 2013. – 11 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.; ICMP-13-13E).
356. Stasyuk I.V., Stetsiv R.Ya., Vorobyov O. Single-particle spectral functions and equilibrium states of ionic (proton) conductor. – In: VIII International school-conference “Actual problems of semiconductor physics”, Abstract book, 25-28 June 2013, Drohobych, Ukraine. – Drohobych, 2013. – P. 41.
357. Stasyuk I.V., Velychko O.V. Peculiarities of electron states in the layered crystals with the modulated multilayered structure. – In: VIII International school-conference “Actual problems of semiconductor physics”. Abstract book, 25-28 June 2013, Drohobych, Ukraine. – Drohobych, 2013. – P. 40.
358. Stasyuk I.V., Vorobyov O.A. Energy spectrum and phase diagrams of two-sublattice hard-core boson model // *Condens. Matter Phys.* – 2013. . – **16**, No. 2. – P. 23005: 1-9.
359. Tokarchuk M., Markiv B., Omelyan I. Consistent description of kinetics and hydrodynamics of weakly nonequilibrium processes in simple liquids. – In: Proceedings of VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary

- of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 10.
360. Trokhymchuk A. Forces and interactions in complex fluids due to nanosized dimensions. – В сб. тез.: IV Международная научная конференция “Наноразмерные системы: Структура, свойства, технологии”, 19-22 ноября 2013, Киев, Украина. – Киев, 2013. – С. 43.
361. Trokhymchuk A., Henderson D., Nikolov A., Wasan D. Spreading of nanofluids on solid surfaces driven by the structural disjoining pressure. – В сб. тез.: IV Международная научная конференция “Наноразмерные системы: Структура, свойства, технологии”, 19-22 ноября 2013, Киев, Украина. – Киев, 2013. – С.503.
362. Trokhymchuk A., Spohr E. Confinement of counterions by an oppositely charged nanosurface. – В сб. тез.: IV Международная научная конференция “Наноразмерные системы: Структура, свойства, технологии”, 19-22 ноября 2013, Киев, Украина. – Киев, 2013. – С. 502.
363. Velychko O.V., Stasyuk I.V. The effect of the stage ordering in layered crystals on electron states. – In: Proceedings of the VI International Conference “Physics of disordered systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P. 37.
364. Verkholyak T., Strečka J. Exact solution for quantum spin-1/2 Ising-Heisenberg orthogonal-dimer chain with the Heisenberg intra-dimer and Ising inter-dimer interactions // *Phys. Rev. B.* – 2013. – **88**, No. 13. – P. 134419: 1-9.
365. Verkholyak T., Strečka J. Ground state of a spin-1/2 Heisenberg-Ising two-leg ladder with XYZ intra-rung coupling // *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 1. – P. 13601: 1-8.
366. Verkholyak T., Strečka J. Thermodynamics of spin-1/2 orthogonal-dimer chain with Ising and anisotropic Heisenberg interactions. – In: Programme and abstracts of the 15th Czech and Slovak Conference on Magnetism CSMAG13, 17-21 June 2013, Ko šice, Slovakia. – Ko šice, 2013. – P. 50.
367. Wax J.-F., Bryk T. An effective fitting scheme for dynamic structure of pure liquids // *J. Phys.: Cond. Matt.* – 2013. – **25**, No. 32. – P. 325104: 1-10.

368. Wax J.-F., Bryk T. Efficient analytic expressions for dynamic structure of liquids. – In: Book of Abstracts LAM15, 16-23 September 2013, Beijing, China. – Beijing, 2013. – P. 37.
369. Yakibchuk P., Patsahan V., Patsahan T. Melting of aluminium-copper alloys: a molecular dynamics study. – In: XIX-th International seminar on physics and chemistry of solids, 12-15 June 2013, Czestochowa. – P. 131.
370. Yakibchuk P., Patsahan V., Patsahan T. Structure and dynamic properties of aluminium-copper alloys: a molecular dynamics study. – In: VI International Conference “Physics of Disordered Systems”, dedicated to the 80th anniversary of Professor Yaroslav Dutchak, 14-16 October 2013, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2013. – P.59.
371. Yaremko Y. Exact solution to the Landau-Lifshitz equation in a constant electromagnetic field // *J. Math. Phys.* – 2013. – **54**, No. 9. – P. 092901.
372. Yaremko Yu., Przybylska M., Maciejewski A.J. Relativistic effects in Penning trap. – In: Book of Abstracts 6-th Workshop on Current Problems in Physics: Zielona Góra –Lviv, 23-25 September 2013, Zielona Góra, Poland. – Zielona Góra, 2013. – P. 36.
373. Yukhnovskii I.R., Kolomiets V.O., Idzyk I.M. Liquid gas phase transition at and below the critical point// *Condens. Matter Phys.* – 2013. – **16**, No. 2. – P. 23604: 1-23.
374. Zachek I., Levitskii R., Vdovych A. Dielectric properties of monoclinic RbD<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>. The influence of hydrostatic pressure // *Ferroelectrics.* – 2013. – **444**. – P. 67-75.

## 2014

375. Бзовська І., Мриглюд І.М. Моделювання процесів гетерогенного каталізу на прикладі реакції окислення монооксиду вуглецю. – В зб. тез: Школа-семінар “Багатомасштабне моделювання фізичних процесів у конденсованих середовищах”, 21-22 жовтня 2014, Суми, Україна. – Суми, 2014. – С. 22.
376. Брик Т., Клевець І. Зарядові кореляції в рідких металах за високих тисків. – “Різдвяні дискусії 2014”, 9-10 січня 2014, Львів. // Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, No. 1. – С. 1998: 2.
377. Величко О.В. Резонансне тунелювання в надґратках напівпровідникових структур: експеримент і теорія (огляд). – Львів, 2014. – 18 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-14-06U).
378. Гайдуківська Х., Блавацька В. Конформаційні властивості кільцевих полімерів у непорядкованих середовищах. – В зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4-6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 32.
379. Гвоздь Т., Калюжний Ю.В. Фазова поведінка полідисперсної рідини юкавівських твердих сфер. Термодинамічна теорія збурень другого порядку Баркера-Хендерсона. – У зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4-6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 53.
380. Головач Ю. До якого класу універсальності належить фазовий перехід в надплинний/надпровідний стан? // Фізичний збірник НТШ. – Львів: Вид-во НТШ, 2014. – **9**. – С. 22–33.
381. Головач Ю. Статистична фізика складаних мереж. – У кн.: Програма та тези доповідей Всеукраїнського семінару з теоретичної та математичної фізики. До 85-річчя професора А.В.Свідзинського, 27 лютого – 1 березня 2014, Луцьк. – Луцьк: Вежа-Друк, 2014.
382. Головач Ю., Грицак Я. (ред.). Обрії науки (збірка нарисів про науку і про вчених). – Львів: Вид-во “Манускрипт-Львів”, 2014. – 187 с.  
Online: <http://astro.franko.lviv.ua/images/Horizons/on.pdf>

383. Гуменюк Й.А. Градієнтні внески в термодинамічні величини газу низької густини у теплопровідному слабонерівноважному стаціонарному стані. – Львів, 2014. – 24 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-14-11U).
384. Дубленич Ю.І. Структури основного стану в магнетиках Ізінґового типу на ґратці Шастри-Сазерленда зі взаємодіями великого радіуса. – У зб.: Програма і тези доповідей семінару “Різдвяні дискусії 2014”, 9-10 січня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – Те саме. Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, No. 1. – С. 1998: 2-3.
385. Дубленич Ю.І. Несумірні однокутові спіральні впорядкування класичних ґейзенбергових спінів на ґратках із трикутних драбинок. – Львів, 2014. – 10 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-14-09U).
386. Дувіряк А.А., Яремко Ю.Г. Рецензія на монографію Володимира Третьяка “Форми релятивістичної лагранжевої динаміки”. // Фізичний збірник НТШ. – **9**. – Львів: Вид-во НТШ, 2014. – С. 341-344.
387. Загладько І., Дувіряк А. Взаємодія скалярних частинок через тахійонне поле // Фізичний збірник НТШ. – **9**. – Львів: Вид-во НТШ, 2014. – С. 121-137.
388. Зачек І.Р., Левицький Р.Р., Біленька О.Б. Поздовжні діелектричні, п'єзоелектричні, пружні та теплові властивості сегнетоелектрика CsH<sub>2</sub>AsO<sub>4</sub> // Фізика і хімія твердого тіла. – 2014. – **15**, No. 4. – С. 733-740. – Те саме. Phys. Chem. Sol. state. – 2014. – **15**, No. 4. – P. 733-740.
389. Ільницький І.Г., Ільницький Я.М., Гайдучок О.В. Математичний алгоритм верифікації туберкульозу і неспецифічних захворювань органів дихання на принципах доказової медицини. – У кн.: Матеріали наук.-практ. конф. “Нові підходи до профілактики, діагностики та лікування легеневих захворювань”, 3 квітня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 59-60.
390. Ільницький Я.М., Ільницький Г.І., Тарасюк О.О., Гайдучок О.В. Перспективи інформаційно-цифрових технологій в медичних дослідженнях фтизіо-пульмонологічного профілю. – У зб.: Матер. конф. “Сучасні проблеми епідеміології, мікробіології та гігієни”, травень 2014, Львів. – Львів: НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України, 2014. – С. 258-260.

391. Каложний О., Ільницький Я., Головач Ю. Визначення універсальних характеристик форми довгих гнучких полімерних ланцюгів у доброму розчиннику методом дисипативної динаміки. – Львів, 2014. – 10 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-14-04U).
392. Каложний О., Ільницький Я., Головач Ю. Універсальні властивості форми мезоскопічного полімерного ланцюга // Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, № 4. – Р. 4602: 1-8.
393. Коротков Л.Н., Короткова Т.Н., Лиховая Д.В., Левицкий Р.Р., Сороков С.И., Вдович А.С. Электромеханические свойства монокристаллов  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  в области фазовых переходов. В сб. мат.: Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков ВКС-XX, 18-22 августа 2014, Красноярск, Россия. – Красноярск, 2014. – С. 55.
394. Костробій П., Маркович Б., Токарчук Р., Черноморець Ю., Токарчук М. Теоретичні аспекти процесів інтеркаляції: Узагальнені рівняння типу Нернста-Планка для іонів та електронів в системі “електроліт-електрод” // Фізика і хімія твердого тіла. – 2014. – No. 4. – С. 699-707.
395. Костробій П.П., Маркович Б.М., Токарчук Р.М., Токарчук М.В., Черноморець Ю. Статистична теорія реакційно-дифузійних процесів інтеркаляції іонів в системі “електроліт-електрод”. 1. Узагальнені рівняння переносу типу Нернста-Планка. – Львів, 2014. – 24 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ISMP-14-03U).
396. Кравців І., Головка М., ді Капріо Д. Ефекти флуктуацій і просторового обмеження в теорії простих та анізотропних плиннів. – У зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4-6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 19.
397. Крупницька О. Фрустрований ромбічний XXZ ланцюжок Гайзенберга у довільно орієнтованому зовнішньому магнітному полі. – У зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4-6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 37.

398. Кульчицька Х.Б., Ковальський Б.М., Шовгенюк М.В. Корекція зображення за системою кольорів Манселла // Наукові записки Української академії друкарства. – 2014. – № 4(49). – С. 3-9.
399. Купоров В. Поперечна динаміка бінарних плиннів: підхід узагальнених колективних мод і теорія збурень. – In: Book of Abstracts of the 7th international workshop “Relaxed, nonlinear and acoustic optical processes and materials” RNAOPM’2014, 8-12 June 2014, Lutsk, Ukraine. – Lutsk, 2014. – P. 171.
400. Купоров В. Поперечна динаміка бінарних плиннів: підхід узагальнених колективних мод і теорія збурень. – У зб. тез: Всеукраїнський семінар з теоретичної та математичної фізики, присвячений 85-річчю з дня народження професора А.В. Свідзинського, 27-28 лютого 2014, Луцьк, Україна. – Луцьк, 2014. – С. 37.
401. Левицький Р.Р., Зачек І.Р. Статичні діелектричні, п'єзоелектричні та пружні властивості антисегнетоелектриків  $NH_4H_2PO_4$  і  $NH_4H_2AsO_4$  // Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, No. 2/3. – С. 2703: 1-7. – Те same. Journ. Phys. Study. – 2014. – **18**, No. 2/3. – P. 2703: 1-7.
402. Марків Б.Б. Статистичний опис лінійних та нелінійних процесів у густих газах та рідинах методом нерівноважного статистичного оператора Зубарева: Автореф. дис. . . . канд. фіз.-мат. наук. – Львів: ПАІС, 2014. – 19 с.
403. Мигаль В.М., Держко О.В. Перехід пари в рідину в плинні дворівневих атомів з урахуванням близького порядку // Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, No. 4. – С. 3601: 1-8. – Те same. Journ. Phys. Study. – 2014. – **18**, No. 4. – P. 3601: 1-8.
404. Мриглод І.М. Розробка і застосування теоретичних та комп'ютерних методів моделювання до прогнозування властивостей нанокластерів, макромолекул та колоїдних наноутворень. – В кн.: Цільова комплексна програма фундаментальних досліджень: Фундаментальні проблеми наноструктурних систем, наноматеріалів, нанотехнологій. – К.: НАН України, 2014. – С. 56.
405. Мриглод О. Елементи кількісного аналізу наукових періодичних видань // Збірник “Наука України у світовому інформаційному просторі”. – 2014. – **10**. – С. 19-28.

406. Мриглод О., Кенна Р., Головач Ю., Берш Б. Про порівняння екстенсивної та інтенсивної мір ефективності наукових груп // Доповіді НАН України. – 2014. – № 3. – С. 75–81.
407. Семенів В.В., Семенів М.Р., Шовгенюк М.В. Аналітична модель тривимірного колірною простору друкарських фарб. – У зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4–6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 55.
408. Семенів В.В., Шовгенюк М.В. Моделювання автотипного синтезу кольоровими фарбами. – У зб.: Тези доп. наук.-техн. конф. проф.-викл. складу, наук. працівн. і аспірантів, 4–6 лютого 2014, Львів. – Львів: УАД, 2014. – С. 38.
409. Семенів В.В., Шовгенюк М.В., Семенів М.Р., Ковальський Б.М. Комп'ютерна програма для моделювання колірною тіла друкарських фарб // Комп'ютерні технології друкарства: зб. наук. праць. – Львів: УАД, – 2014. – № 30. – С. 136–140.
410. Стасюк І.В., Величко О.В., Дулепа І.Р. Дослідження бозонного спектру двовимірних оптичних ґраток зі структурою типу графену. Надплинна фаза // Укр. фіз. журн. – 2014. – **59**, No. 10. – С. 994–1002. – Те саме. Ukr. J. Phys. – 2014. – **59**, No. 10. – P. 993–1000.
411. Стасюк І.В., Величко О.В. Дослідження електронних станів у сильно анізотропних шаруватих структурах зі стабільним впорядкуванням // Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, No. 2/3. – С. 2002: 1–9.
412. Стасюк І.В., Величко О.В. Опис інтеркальованих шаруватих структур в підході періодичної моделі Андерсона. – Львів, 2014. – 11 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-14-07U).
413. Стасюк І.В., Дулепа І.Р., Величко О.В. Дослідження бозонного спектру двовимірних оптичних ґраток зі структурою типу графену. Нормальна фаза // Укр. фіз. журн. – 2014. – **59**, No. 9. – С. 889–901. – Те саме. Ukr. J. Phys. – 2014. – **59**, No. 9. – P. 888–900.
414. Стеців Р.Я., Стасюк І.В., Воробйов О. Енергетичний спектр і діаграми стану одновимірного іонного провідника // Укр. фіз.

- журн. – 2014. – **59**, No. 5. – С. 517–525. – Те саме. Ukr. J. Phys. – 2014. – **59**, No. 5. – P. 515–522.
415. Черноморець Ю., Токарчук М. Узагальнені рівняння переносу типу Нернста-Планка для іонів та електронів в системі “електроліт-електрод”. – У зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4–6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 30.
416. Шмотолоха В., Головка М.Ф. Дослідження ізотропно-нематичного переходу в моделі твердих сфероциліндрів, адсорбованих в не впорядкованих пористих середовищах узагальнення методу масштабної частинки та рівняння Ван дер Ваальса. – У зб. тез: XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4–6 червня 2014, Львів, Україна. – Львів, 2014. – С. 51.
417. Шовгенюк М.В. Векторні рівняння Нюберга в теорії кольору // Фізичний збірник НТШ. – Львів: Вид-во НТШ, 2014. – **9**. – С. 313–318.
418. Юхновський І.Р. (відп. ред.) Україна у Великій війні. 1939–1945. – К.: Емма, 2014. – 262 с.: іл.
419. Яремко Ю. Релятивістські ефекти у пастці Пеннінга. – “Різдвяні дискусії 2014”, 9–10 січня 2014, Львів. // Журн. фіз. досліджень. – 2014. – **18**, No. 1. – С. 1998: -1.
420. Baumketner A. Electric Field as a Disaggregating Agent for Amyloid Fibrils. // J. Phys. Chem. B. – 2014. – **118**, No. 50. – P. 14578–14589.
421. Blavatska V., Fricke N., Janke W. Polymers in disordered environments // Condens. Matter Phys. – 2014. – **17**, No. 3. – P. 33604: 1–11.
422. Blavatska V., Fricke N., Marenz M., Zierenberg J., Janke W. Random walks in power-law correlated disordered environments. – In: Programme and Abstracts of the 15th International Workshop on New Developments in Computational Physics, 27–29 November 2014, Leipzig, Germany. – Leipzig, 2014. – P. 4.



423. Blavatska V., Janke W. Conformational transitions in random heteropolymer models // *J. Chem. Phys.* – 2014. – **140**, No. 3. – P. 034904: 1-9.
424. Bryk T., Gorelli F.A., Ruocco G., Santoro M., Scopigno T. Collective excitations in soft-sphere fluids. // *Phys. Rev. E.* – 2014. – **90**, No. 1. – P. 014202: 1-10.
425. Bryk T., Klevets I., Ruocco G., Scopigno T., Seitsonen A.P. Charge-density correlations in pressurized liquid lithium calculated using ab initio molecular dynamics. // *Phys.Rev. B.* – 2014. – **90**, No. 1. – P. 014202:1-8.
426. Bzovska I., Mryglod I. Catalytic CO oxidation reaction: temporal dynamics. – In: Book of Abstracts of the 6th International Conference “Physics of Liquid Matter: Modern Problems”, 23-27 May 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 213.
427. Das G., Hlushak S., dos Ramos M.C., McCabe C. Study of thermodynamic properties of aqueous electrolyte solutions using SAFT-VR+DE equation of state. – In: SAFT Meeting, 23 April 2014, Troia, Portugal.
428. Das G., Hlushak S., dos Ramos M.C., McCabe C. Thermodynamic properties of electrolyte solutions from the SAFT-VR+DE equation of state. – In: AIChE Annual Meeting 2014, 16-21 November 2014, Atlanta, USA.
429. Derzhko O., Richter J. Dispersion driven ferromagnetism in a flat-band Hubbard system // *Phys. Rev. B.* – 2014. – **90**, No. 4. – P. 045152: 1-7.
430. Derzhko O., Richter J., Krupnitska O., Krokhnalskii T. The square-kagome quantum Heisenberg antiferromagnet at high magnetic fields: The localized-magnon paradigm and beyond // *Фізика низких температур* – 2014. – **40**, No. 6. – С. 662-670.
431. Dotsenko V., Holovatch Yu. Universal free energy distribution in the critical point of a random Ising ferromagnet // *Phys. Rev. E.* – 2014. – **90**. – 052126.
432. Dublenych Yu. Ground-state structures in Ising magnets on Shastry-Sutherland lattice with long-range interactions and fractional magnetization plateaus in  $TmB_4$  // *Phys. Rev. E* – 2014. – **90**, No. 5. – P. 052123: 1-18.

433. Dulepa I.R., Velychko O.V. Investigation of boson spectrum of two-dimensional optical lattices with the graphene type structure. – 7th Workshop on Current Problems in Physics, 8-9 July 2014, Lviv. // *J. Phys. Stud.* – 2014. – **18**, No. 2/3. – P. 2998: 4.
434. Duviryak A. Almost-circular orbit method for quantization of the Fokker action integrals. – 7th Workshop on Current Problems in Physics, 8-9 July 2014, Lviv. // *J. Phys. Stud.* – 2014. – **18**, No. 2/3. – P. 2998: 3.
435. Duviryak A. Bound States in the Compactified Gravity. // *International Journal of Reciprocal Symmetry and Theoretical Physics (IJRSTP)*. – 2014. – **1**, No. 2. – P. 80-90.
436. Duviryak A. Quantization of almost-circular orbits in the Fokker action formalism. // *EP. J. Plus.* – 2014. – **129**, No. 12. – P. 267: 1-20.
437. von Ferber C., Holovatch Yu. Environmental effects on DNA denaturation. – In: Book of Abstracts of the 78 Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, 30 March – 4 April 2014, Dresden, Germany. – Dresden: DY 16.4, 2014.
438. von Ferber C., Holovatch Yu. Variety of scaling laws for DNA denaturation. – In: Book of Abstracts of the Conference of Middle Eur. Cooperation in Stat. Phys. (MECO 39), 8–10 April, 2014, Coventry, England. – Coventry, 2014. – P. 8.
439. Haydukivska K., Blavatska V. Conformational properties of polymers in anisotropic environments // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 2. – P. 23301: 1-15.
440. Haydukivska K., Blavatska V. Directed polymers in anisotropic environments. – In: Book of abstracts of VI Young scientist conference “Problems of Theoretical Physics”, 25-27 November 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 33.
441. Haydukivska K., Blavatska V. Ring polymers in crowded environment: conformational properties // *J. Chem. Phys.* – 2014. – **141**, No. 9. – P. 094906.
442. Haydukivska K., Blavatska V. Ring polymers in disordered environment: Conformational properties. – In: Programme and Abstracts of the 15th International Workshop on New

- Developments in Computational Physics, 27-29 November 2014, Leipzig, Germany. – Leipzig, 2014. – P. 7.
443. Haydukivska K., Blavatska V. Universal properties of ring polymers in long-range correlated disorder. – In: Book of abstracts of Workshop on Current Problems in Physics, 8-9 July 2014, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2014. – P. 14.
444. Hlushak P.A., Tokarchuk M.V. Chain of kinetic equations for the distribution functions of particles in simple liquid taking into account nonlinear hydrodynamic fluctuations. – Lviv, 2014. – 27 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-14-05E).
445. Hlushak P.A., Tokarchuk M.V. Quantum transport equations for Bose systems taking into account nonlinear hydrodynamics processes // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 2. – P. 23606: 1-14.
446. Hlushak S. Exponential approximation for one-component Yukawa plasma // *J. Chem. Phys.* – 2014. – **141**, No. 20. – P. 204108: 1-8.
447. Hlushak S., LeVan D., Cummings P., McCabe C. Heats of adsorption and pore pressures predicted by classical density functional theories. – In: 247th ACS Meeting 2014, 16-20 March 2014, Dallas, USA.
448. Holovatch Yu. A hoax in the physical publications: from magnetic suspension to quantum gravity. – In: Christmas discussions – 2014. Abstracts // *J. Phys. Stud.* – 2014. – **18**. – P. 1998-1-2.
449. Holovatch Yu. Complex transportation networks: a physicist's viewpoint. – In: Book of Abstracts of Workshop “Networking Transportation Networkers-2”, September 2014, Coventry.
450. Holovatch Yu., Janke W., Thurner S. (editors). Self-organization and collective behaviour in complex systems // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 3 – P. 30001: 1-4.
451. Holovatch Yu., Mryglod O., Thurner S., Fuchs B., Szell M. Interevent time distributions of human multi-level activity in a virtual world. – In: Book of Abstracts of the Second Annual Conference of the COST Action TD1210 KnowEscape, Thessaloniki, Greece, 24-26 November 2014.

452. Holovko M., Druchok M. Liquid water exposed to an electric field: molecular dynamics study of structural changes. – In: Book of abstracts of the Joint EMLG-JMLG Annual Conference “Molecular Liquids and Soft Matter: from Fundamentals to Applications”, 7-12 September 2014, University Roma Tre Aula Magna del Rettorato Viale Ostiense, 159 – 00154 Roma, Italy. – P. 74.
453. Holovko M., Shmotolokha V. Isotropic-nematic transition in a hard spherocylinder fluid confined in random porous media. – In: Book of abstracts of the Joint EMLG-JMLG Annual Conference “Molecular Liquids and Soft Matter: from Fundamentals to Applications”, 7-12 September 2014, University Roma Tre Aula Magna del Rettorato Viale Ostiense, 159 – 00154 Roma, Italy. – P. 31.
454. Holovko M., Shmotolokha V., Patsahan T. Hard convex body fluids in random porous media: Scaled particle theory // *J. Mol. Liq.* – 2014. – **189**. – P. 30-38.
455. Holovko M., Shmotolokha V., Patsahan T. Thermodynamics of a hard convex body fluid in random porous medium. – In: Book of abstracts of the 6th Int. Conference “Physics of liquid matter: modern problems” (PLM MP), 23-27 May 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 202.
456. Hvozd T.V., Kalyuzhnyi Yu.V. Two and three-phase fractionation of polydisperse Yukawa hard-sphere fluid. Second-order approximation of the Barker-Henderson perturbation theory. – In: Program & Proceedings of the VI Young Scientists Conference “Problems of Theoretical Physics” dedicated to the 105-th anniversary of M.M. Bogolyubov, 25-27 November 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 63.
457. Ilnytskyi J.M., Trokhymchuk A., Schoen M. Topological defects around a spherical nanoparticle in nematic liquid crystal: Coarse-grained molecular dynamics simulations // *J. Chem. Phys.* – 2014. – **141**, No. 11. – P. 114903: 1-14.
458. Ilnytskyi Ja., Holovatch Yu., Kozitsky Yu., Ilnytskyi H. Computer simulations of a stochastic model for the non-immune disease spread // *Вісник національного ун-ту “Львівська Політехніка”*. Комп’ютерні науки та інформаційні технології, No. 800. – Львів, 2014. – С. 176-185.

459. Kalyuzhnyi Y.V., Holovko M.F., Patsahan T.M., Cummings P.T. Phase Behavior and Percolation Properties of the Patchy Colloidal Fluids in the Random Porous Media // *J. Phys. Chem. Lett.* – 2014. – **5**. – P. 4260-4264.
460. Kalyuzhnyi Y.V., Vlachy V. Model for a mixture of macroions, counterions, and co-ions in a waterlike fluid // *Phys. Rev. E.* – 2014. – **90**, No.1. – P. 012308.
461. Kapikranian O., Zapolsky H., Domain Ch., Patte R., Pareige C., Radiguet B., Pareige P. Atomic structure of grain boundaries in iron modeled using the atomic density function // *Phys. Rev. B.* – 2014. – **89**. – 014111.
462. Klevets I., Bryk T. Ab initio study of electron-ion structure factors in binary liquids with different types of chemical bonding // *J. Chem. Phys.* – 2014. – **141**, No. 21. – P. 214504: 1-6.
463. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Statistical theory of metal nanoparticles formation: Lattice-gas model approximation // *Physica B.* – 2014. – **436**. – P. 111-116.
464. Kostrobii P., Tokarchuk M., Markovych B., Tokarchuk R., Chernomorets Yu. Statistical theory of reaction-diffusion processes lithium ions intercalation in the “electrolyte – electrode” system. – In: Book of Abstracts of the 6th International Conference “Physics of Liquid Matter: Modern Problems”, 23-27 May 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 210.
465. Kostrobij P.P., Markovych B.M., Chernomorets Yu.I., Tokarchuk R.M., Tokarchuk M.V. Statistical description of electro-diffusion processes of ions intercalation in “electrolyte-electrode” system // *Mathematical Modeling and Computing.* – 2014. – **1**, No. 2. – P. 178-194.
466. Kostrobij P.P., Markovych B.M., Chernomorets Yu.I., Tokarchuk R.M., Tokarchuk M.V. Statistical theory of electro-diffusion processes of ions intercalation in “electrode-electrolyte” system // *Вісник Київського університету. Серія: “Радіофізика та електроніка”.* – 2014. – No. 21. – С. 98-102.
467. Kostrobij P.P., Markovych B.M., Chernomorets Yu.I., Tokarchuk R.M., Tokarchuk M.V. Statistical theory of electro-diffusion processes of ions intercalation in “electrolyte-electrode” system.

- Classical-quantum description. – In: Book of Abstracts of the X International Conference “Electronics and applied physics”, 22-25 October 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 130-131.
468. Kostrobij P.P., Viznovych O., Markiv B.B., Tokarchuk M.V. Generalized kinetic equations for dense gases and liquids far from equilibrium in Renyi statistics. Актуальні проблеми математичної фізики та її застосувань // *Збірник праць Інституту математики НАН України.* – 2014. – **11**, No. 1. – С. 108-122.
469. Kostrobij P., Tokarchuk R., Tokarchuk M., Markiv B. Zubarev nonequilibrium statistical operator method in Renyi statistics. Reaction-diffusion processes // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 3. – P. 33005: 1-9.
470. Krasnytska M. Scaling functions and amplitude ratios for the Potts model on an uncorrelated scale-free networks // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 2. – 23602.
471. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. Lee-Yang-Fisher zeros for the Ising model on complex networks. – In: Book of abstracts: CompPhys-2014, 2014, Leipzig. – P. 10.
472. Krasnytska M., Berche B., Kenna R., Holovatch Yu. Lee-Yang-Fisher zeros for the Ising model on complex networks. – In: Book of Abstracts of the Conference of Middle Eur. Cooperation in Stat. Phys. (MECO 39), 8–10 April, 2014, Coventry, England. – Coventry, 2014. – P. 28.
473. Li M.-X., Palchykov V., Jiang Z.-Q., Kaski K., Kertész J., Micciche S., Tumminello M., Zhou W.-X., Mantegna R.N. Statistically validated mobile communication networks: Evolution of motifs in European and Chinese data // *New J. Phys.* – 2014. – **16**. – P. 083038.
474. Lisnyi B., Strečka J. Exact results for a generalized spin-1/2 Ising-Heisenberg diamond chain with the second-neighbor interaction between nodal spins // *Phys. Stat. Sol. B* – 2014. – **251**, No. 5. – P. 1083-1095.
475. Maciejewska B.M., Jasiurkowska-Delaporte M., Vasylenko A.I., KoziolK.K., Jurga S. Experimental and theoretical studies on the mechanism for chemical oxidation of multiwalled carbon nanotubes // *Royal Soc Chem. Adv.* – 2014. – **4**. – P. 28826-28831.

476. Maksymenko M., Honecker A., Moessner R., Richter J., Derzhko O., Shtengel K. Ferromagnetism in flat bands and Pauli-correlated percolation. – In: APS March Meeting 2014, 3-7 March 2014, Denver, Colorado, USA. // Bulletin of the American Physical Society (B AM Phys. Soc.). – 2014. – **59**, No. 1.
477. Maksymenko M., Honecker A., Moessner R., Richter J., Derzhko O., Shtengel K. Flat-band ferromagnetism and Pauli-correlated percolation. – In: Book of abstracts of DPG Spring Meeting, 30 March-4 April 2014, Dresden, Germany. TT 47.8: Talk.
478. Maksymenko M., Richter J., Derzhko O. Localized states on triangular traps and low-temperature properties of the anti-ferromagnetic Heisenberg and repulsive Hubbard models. – In: Book of abstracts of DPG Spring, 30 March-4 April 2014, Dresden, Germany. TT 79.38: Poster.
479. Markiv B., Omelyan I., Tokarchuk M. Consistent description of kinetics and hydrodynamics of weakly nonequilibrium processes in simple liquids // J Stat. Phys. – 2014. – **155**, No. 5. – P. 843-866.
480. Markiv B., Tokarchuk M. Consistent description of kinetics and hydrodynamics of dusty plasma // Phys. Plasmas. – 2014. – **21**. – P. 023707: 1-16.
481. Markiv B., Tokarchuk M. Consistent description of kinetics and hydrodynamics of dusty plasma. – In: Book of Abstracts of the 6th International Conference “Physics of Liquid Matter: Modern Problems”, 23-27 May 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 93.
482. Matveev O.P., Freericks J.K., Shvaika A.M. Nonequilibrium dynamical mean-field theory for the charge-density-wave phase of the Falicov-Kimball model. – Lviv, 2014. – 19 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-14-10E).
483. Menchyshyn O., Krokhmalskii T., Derzhko O. Simple-cubic-lattice spin-1/2 Heisenberg model within Green-function method. – Lviv, 2014. – 31 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.: ICMP-14-01E).
484. Moina A.P. Defect-mediated relaxation and non-linear susceptibilities of Rochelle salt. – In: Book of Abstracts of the III Polish-Lithuanian- Ukrainian Meeting on Ferroelectric Physics, 31 August-4 September 2014, Wroclaw, Poland. – Wroclaw, 2014.

485. Mryglod I. “Golden rule” in physics of ionic liquids and other rigorous relations for Transport coefficients in liquid theory. – In: Book of Abstracts of the 6th International Conference “Physics of Liquid Matter: Modern Problems”, 23-27 May 2014, Kyiv, Ukraine. – Kyiv, 2014. – P. 85.
486. Mryglod O., Fuchs B., Szell M., Holovatch Yu., Thurner S. Interevent time distributions of human multi-level activity in a virtual world // Physica A. – 2014. – **419**. – C. 681-690.
487. Mryglod O., Holovatch Yu. Human behaviour in a virtual world. – In: Program and abstracts of Workshop “Math Meets Myths-2”, September, 2014, Coventry.
488. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu. Aging of downloads of scientific publications: a case study. – In: Book of Abstracts of the Conference of Middle Eur. Cooperation in Stat. Phys. (MECO 39), 8-10 April, 2014, Coventry, England. – Coventry, 2014. – P. 34.
489. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu. Is your EPL attractive? Classification of publications through download dynamics // Europhys. Lett. – 2014. – **108**. – 50011.
490. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. On the comparison of extensive and intensive measures of scientific group efficiency // Rep. Nat. Acad. Sci. of Ukraine. – 2014. – No. 3. – P. 75-81.
491. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Predicting results of the research excellence framework using departmental h-Index // Scientometrics. – 2014. – P. 102: 2165-2180.
492. Palchykov V., Kaski K., Kertész J. Transmission of cultural traits in layered ego-centric networks // Condens. Matter Phys. – 2014. – **17**, No. 3. – P. 33802: 1-10.
493. Palchykov V., Mitrović M., Jo H.-H., Saramäki J., Pan R.K. Inferring human mobility using communication patterns // Sci. Rep. – 2014. – **4**. – P. 6174.
494. Patsahan O. Gas-liquid phase coexistence and crossover behavior of binary ionic fluids with screened Coulomb interactions // Phys. Rev. E. – 2014. – **89**, No. 6. – P. 062143: 1-8.
495. Patsahan O. Gas-liquid phase equilibrium in ionic fluids: Coulomb versus non-Coulomb interactions // Condens. Matter Phys. – 2014. – **17**, No. 4. – P. 43004: 1-12.

496. Patsahan O., Ciach A. Spatial inhomogeneities in the systems composed of charged particles. – In : Book of Abstract of the Summer school and International research and practice conference: “Nanotechnology and nanomaterials (NANO 2014)”, 23-30 August 2014, Yaremche-Lviv, Ukraine. – Lviv: Eurosvit, 2014. – P. 246.
497. Shvaika A.M. Effect of correlated hopping on thermoelectric properties: Exact solutions for the Falicov-Kimball model // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 4. – P. 43704: 1-14.
498. Slyusarchuk A.Y., Ilytskyi J.M. Novel morphologies for laterally decorated metaparticles: Molecular dynamics simulation // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 4. – P. 44001: 1-6.
499. Sokolowski S., Ilytskyi J., Pizio O. Description of interfaces of fluid-tethered chains: advances in density functional theories and off-lattice computer simulations // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 1. – P. 12601: 1-34.
500. Sokolowski S., Kalyuzhnyi Y.V. Re-entrant Phase Behavior in Confined Two-Patch Colloidal Particles // *J. Phys. Chem. B.* – 2014. – **118**, No.30. – P. 9076–9084.
501. Stasyuk I.V. Proton conductors from the hard-core boson point of view. – In: Book of Abstracts of the III Polish-Lithuanian-Ukrainian Meeting on Ferroelectric Physics, 31 August – 4 September 2014, Wroclaw, Poland. – Wroclaw, 2014. – P. 24.
502. Stasyuk I.V., Krasnov V.O. Bose-Fermi-Hubbard model in the heavy fermion limit. – Lviv, 2014. – 37 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-14-08E).
503. Stetsiv R.Ya., Vorobyov O. Phase Diagrams of Ion Conductor // *Phys. Chem. Sol. State.* – 2014. – **15**, No. 2. – P. 244-249.
504. Strečka J., Rojas O., Verkholyak T., Lyra M.L. Magnetization process, bipartite entanglement and enhanced magnetocaloric effect of the exactly solved spin-1/2 Ising-Heisenberg tetrahedral chain // *Phys. Rev. E.* – 2014. – **89**, No. 2. – P. 022143: 1-10.
505. Strečka J., Rojas O., Verkholyak T., Lyra M.L. Magnetization process of the spin-1/2 Ising-Heisenberg and Heisenberg tetrahedral chain: a comparison. – In: Programme and Abstracts of the 39th Conference of the Middle European Cooperation in

- Statistical Physics MECO 39, 8-10 April 2014, Coventry, England. – Coventry, 2014. – P. 93.
506. Vasylenko A.I., Tokarchuk M.V., Jurga S. Ab initio study of adsorption processes on carbon nanotubes as a basis for nanosensors. – In: Book of Abstracts of the 4th Summer Symposium on Nanomaterials and their application to Biology and Medicine, 15-18 June 2014, Poznan, Poland. – Poznan, 2014. – P. 109.
507. Vdovych A.S., Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Electrocaloric effect in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  family crystals // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 4. – P. 43703: 1-10.
508. Vdovych A.S., Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Electrocaloric effect in Rocelle salt. – In: Book of Abstracts of the III Polish-Lithuanian- Ukrainian Meeting on Ferroelectric Physics, 31 August-4 September 2014, Wroclaw, Poland. – Wroclaw, 2014. – P. 5.
509. Verkholyak T., Strečka J. Low-temperature thermodynamics of spin-1/2 orthogonal-dimer chain with Ising and Heisenberg interactions // *Acta Phys. Pol. A.* – 2014. – **126**, No. 1. – P. 22-23.
510. Verkholyak T., Strečka J., Mila F., Schmidt K.P. Exact ground states of a spin-1/2 Ising-Heisenberg model on the Shastry-Sutherland lattice in a magnetic field // *Phys. Rev. B.* – 2014. – **90**, No. 13. – P. 134413: 1-14.
511. Wax J.-F., Bryk T. Reply to Comment on An effective fitting scheme for dynamic structure of pure liquids // *J. Phys.: Cond.Matt.* – 2014. – **26**, No. 16. – P. 168002: 1-2.
512. Yaremko Yu. Relativistic dynamics of a charge in a Penning trap. – 7th Workshop on Current Problems in Physics, 8-9 July 2014, Lviv // *J. Phys. Stud.* – 2014. – **18**, No. 2/3. – P. 2998: 5.
513. Yukhnovskii I.R. The phase transition of the first order in the critical region of the gas-liquid system // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 4. – P. 43001: 1-27.
514. Yukhnovskii I.R., Kozlovskii M.P., Pylyuk I.V. Critical behavior of a 3D Ising-like system in the higher non-Gaussian approximation: Inclusion of the critical exponent of the correlation function // *Int. J. Mod. Phys. B.* – 2014. – **28**, No. 24. – P. 1450160: 1-16.

515. Zachek I.R., Shchur Ya., Levitskii R.R., Bilenka O.B. On the thermodynamic and dielectric properties of  $\text{PbHPO}_4$  and  $\text{PbHAsO}_4$  crystals salt. – In: Book of Abstracts of the III Polish-Lithuanian- Ukrainian Meeting on Ferroelectric Physics, 31 August-4 September 2014, Wroclaw, Poland. – Wroclaw, 2014. – P. 3.
516. Zachek I.R., Levitskii R.R., Shchur Ya., Bilenka O.B. Thermodynamic and dynamic dielectric properties of one-dimensional hydrogen bonded ferroelectric of  $\text{PbHPO}_4$ -type // *Condens. Matter Phys.* – 2014. – **17**, No. 4. – P. 43702: 1-12.
517. Zachek I.R., Shchur Ya., Levitskii R.R., Bilenka O.B. On the thermodynamic and dielectric properties of  $\text{PbHPO}_4$  and  $\text{PbHAsO}_4$  crystals // *Physica B: Condens. Matter.* – 2014. – **152**. – P. 152-158.
518. Zaslavko I. Interaction of Scalar Particles via a Tachyon Field: Scattering Problem // *Ukr. J. Phys.* – 2014. – **59**, No. 8. – P. 749-754.
519. Zaslavko I., Duviryak A. Bound States in the Tachyon Exchange Potential // *Electronic Journal of Theoretical Physics (EJTP).* – 2014. – **11**, No. 31. – P. 141-148.

## 2015

520. Баран О.Р., Верхоляк Т.М. Основний стан двовимірної спін-1/2  $J_1 - J_2$  моделі Гайзенберга в підході ферміонізації Йордана-Вігнера // *Журн. фіз. досліджень.* – 2015 – **19**, No.4 – С. 4701: 1-6.
521. Баран О.Р., Верхоляк Т.М. Спін-1/2  $J_1 - J_2$  модель Гайзенберга на прямокутній фрустрованій ґратці в рамках ферміонізації Йордана-Вігнера. Наближення середнього поля для випадку колінарного антиферомагнітного впорядкування. – Львів, 2015. – 10 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-05U).
522. Баран О.Р., Верхоляк Т.М. Термодинамічні властивості спін-1/2  $J_1 - J_2$  моделі Гайзенберга на прямокутній фрустрованій ґратці в наближенні типу середнього поля в рамках методу ферміонізації Йордана-Вігнера. Антиферомагнітне впорядкування Нееля. – Львів, 2015. – 18 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-01U).
523. Бзовська І.С., Мриглод І.М. Поверхневі структури в каталітичній реакції окислення монооксиду вуглецю. – В зб. тез: XV Всеукраїнська школа-семінар і Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики і теорії конденсованої речовини, 4-5 червня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – С. 38.
524. Бзовська І.С., Мриглод І.М. Поверхневі структури в моделі реакції окислення монооксиду вуглецю. – Львів, 2015. – 15 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-02U).
525. Вдович А., Моїна А., Левицький Р., Зачек І. Електрокалоричний ефект у сегнетоелектриках типу  $\text{KN}_2\text{PO}_4$ . – “Різдвяні дискусії 2015”, присвячені 110-річчю від дня народження професора В. С. Міліянчука, 12-13 січня 2015, Львів // *Журн. фіз. досліджень.* – 2015. – **19**, No. 1/2. – С. 1998-5.
526. Величко О.В. Квантова ємність інтеркальованих шаруватих систем зі стадійним впорядкуванням у підході узагальненої періодичної моделі Андерсона. У зб. тез: : Науково-технічна конференція “Мікро- та нанонеоднорідні матеріали: моделі та експеримент” INTERPOR’15, 22-24 вересня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – С. 82.

527. Гайдуківська Х., Блавацька В. Конформаційні властивості полімерів в середовищах з анізотропним безладом. – В зб. тез: XV Всеукраїнська школа-семінар і Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики і теорії конденсованої речовини, 4-5 червня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – С. 17.
528. Гвоздь Т.В., Калюжний Ю.В. Двофазна та трифазна поведінка полідисперсної суміші юкавівських твердих сфер. Високотемпературне та середньосферичне наближення. – У зб. тез: XV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4–5 червня 2015, Львів, Інститут фізики конденсованих систем НАН України. – С. 24.
529. Григорчак І.І., Костробій П.П., Стасюк І.В., Токарчук М.В., Величко О.В., Іващипин Ф.О., Маркович Б.М. Фізичні процеси та їх мікроскопічні моделі в періодичних неорганічно/органічних клатратах. – Львів: Растр-7, 2015. – 286 с.
530. Гуменюк Й.А. Градієнтні внески в термодинамічні величини газу низької густини у теплопровідному слабонерівноважному стаціонарному стані. – “Різдвяні дискусії 2015”, присвячені 110-річчю від дня народження професора В. С. Міліянчука, 12-13 січня 2015, Львів. // Журн. фіз. досліджень. – 2015. – **19**, No. 1/2. – С. 1998-3.
531. Гуменюк Й.А. Вільна енергія газу низької густини у слабонерівноважному теплопровідному стаціонарному стані. – Львів, 2015. – 14 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-06U).
532. Дубленич Ю.І. Неспіввимірні однокутові спіральні впорядкування класичних Гейзенбергових спінів на ґратках із трикутних драбинок. – “Різдвяні дискусії 2015”, присвячені 110-річчю від дня народження професора В. С. Міліянчука, 12-13 січня 2015, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2015. – **19**, No. 1/2. – С. 1998: 1-2.
533. Дубленич Ю.І. Основні стани системи класичних спінів на асиметричній трикутній ґратці і проблема спінової рідини у сполуках  $\text{NiGa}_2\text{S}_4$  та  $\text{FeGa}_2\text{S}_4$ . – Львів, 2015. – 8с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-13U).

534. Дувіряк А.А. Про нефізичні розв’язки релятивістських рівнянь руху. – “Різдвяні дискусії 2015”, присвячені 110-річчю від дня народження професора В. С. Міліянчука, 12-13 січня 2015, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2015. – **19**, No. 1/2. – С. 1998: 2.
535. Зачек І.Р., Левицький Р.Р., Вдович А.С. Вплив гідростатичного тиску  $p_h$  і напруги зсуву  $\gamma_5$  на фазові переходи та термодинамічні характеристики сегнетоелектрика  $\text{RbHSO}_4$  // Журн. фіз. досліджень. – 2015. – **19**, No. 3. – С. 3703: 1-9. – Те саме. Journ. Phys. Study. – 2015. – **19**, No. 3. – P. 3703: 1-9.
536. Зачек І.Р., Левицький Р.Р., Вдович А.С., Каркульовська М.С. Вплив тисків різної симетрії на фазові переходи та термодинамічні характеристики сегнетоелектрика  $\text{RbHSO}_4$  // Фізика і хімія твердого тіла. – 2015. – **16**, No. 2. – С. 276-283. – Те саме. Phys. Chem. Sol. State. – 2015. – **16**, No. 2. – P. 276-283.
537. Іванків О.Л. упоряд., Іванків О.Л., Мриглюд І.М. авт. передм. – Юхновський: фотоальбом. – Львів: Ін-т фізики конденс. систем НАН України, 2015. – 120 с., 170 світл. – С. 3-4.
538. Ігнатюк В., Морозов В. Вплив квантового вимірювання та взаємодії “кубіт-термостат” на когерентність відкритої квантової системи. – “Різдвяні дискусії 2015”, присвячені 110-річчю від дня народження професора В. С. Міліянчука, 12-13 січня 2015, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2015. – **19**, No. 1/2. – С. 1998-7.
539. Ільницький І.Г., Ільницький Я.М. Комп’ютерно-математична оцінка вибіркового епідеміологічних параметрів туберкульозу в різних вікових категоріях населення // Наук.-інформ. вісник АН ВО України. – 2015. – No. 2(95). – P. 67-72.
540. Ільницький Я.М., Ільницький Г.І. Вибіркове комп’ютерно-математичне відстеження захворюваності на туберкульоз у системі MS Excel // Туберкульоз: легеневі хвороби ВІЛ-інфекції. – 2015. – No. 1(20). – P. 83-88.
541. Ковальський Б.М., Занько Н.В., Шовгенюк М.В. Визначення кольорних характеристик друкарських фарб за спектральними кривими відбивання // Science and Education a New Dimension. – 2015. – **III(5)**, 41. – P. 100-103.

542. Козловський М.П., Пилюк І.В. Аналітичний опис критичної поведінки тривимірного одновісного магнетика в зовнішньому полі з виділенням системи відліку // Укр. фіз. журн. – 2015. – **60**, No. 4. – С. 367-375. – Те саме. Ukr. J. Phys. – 2015. – **60**, No. 4. – Р. 362-370.
543. Коротков Л.Н., Лиховая Д.В., Левицкий Р.Р., Короткова Т.Н. Размытие структурных фазовых переходов в монокристаллах твердых растворов типа  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$ . – In: Book of Abstracts of the 8th International Seminar on Ferroelastic Physics, 14-16 September 2015, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2015. – Р. 51.
544. Костробій П.П., Григорчак І.І., Іващишин Ф.О., Маркович Б.М., Візнович О.В., Токарчук М.В. Математичне моделювання субдифузійного імпедансу в електролітичних системах. – В зб. мат.: Науково-технічна конференція “Мікро- та нанонеоднорідні матеріали: моделі та експеримент” (INTERPOR’15), 22-24 вересня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – с. 54-56.
545. Костробій П.П., Маркович Б.М., Візнович О.В., Токарчук М.В. Узагальнене рівняння дифузії в статистиці Рені // Фіз.-мат. модел. інформ. техн. – 2015. – **21**, No. 2. – С. 117-124.
546. Костробій П.П., Маркович Б.М., Візнович О.В., Токарчук М.В. Узагальнене рівняння дифузії в статистиці Рені. – В зб. мат.: Науково-технічна конференція “Мікро- та нанонеоднорідні матеріали: моделі та експеримент” (INTERPOR’15), 22-24 вересня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – с. 57-59.
547. Костробій П.П., Маркович Б.М., Токарчук Р.М., Черноморець Ю.І., Токарчук М.В. Теоретичні аспекти процесів і інтеркаляції у системі “електроліт-електрод”. – В кн. Григорчак І.І., Костробій П.П., Стасюк І.В., Токарчук М.В., Величко О.В., Іващишин Ф.О., Маркович Б.М. Фізичні процеси та їх мікроскопічні моделі в періодичних неорганічно/органічних клатратах. – Львів: Растр-7, 2015. – С. 231-275.
548. Костробій П.П., Маркович Б.М., Токарчук М.В. Елементи теорії випадкових процесів. – Львів: Растр-7, 2015. – 180с.
549. Костробій П.П., Маркович Б.М., Токарчук Р.М., Черноморець Ю., Токарчук М.В. Теоретичні аспекти процесів інтеркаляції:

- Узагальнене рівняння типу Нернста-Планка для іонів та електронів в системі “електроліт-електрод”. – В зб. мат.: Науково-технічна конференція “Мікро- та нанонеоднорідні матеріали: моделі та експеримент” (INTERPOR’15), 22-24 вересня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – с. 60-61.
550. Красницька М. Нулі статистичної суми моделі Ізінга на безмасштабних мережах. – У зб. тез: 15-та Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4-5 червня 2015, Львів, Інститут фізики конденсованих систем НАН України. – С. 29.
551. Крупницька О. Вплив анізотропії обмінної взаємодії Гайзенберга на процес намагнічення фрустрованого ромбічного ланцюжка у сильному магнітному полі // Укр. фіз. журн. – 2015. – **60**, No. 12. – С. 1245-1252. – Те саме. Ukr. J. Phys. – 2015. – **60**, No. 12. – Р. 1243-1250.
552. Крупницька О. Вплив анізотропії обмінної взаємодії Гайзенберга на процес намагнічення фрустрованого ромбічного ланцюжка у сильному магнітному полі. – Львів, 2015. – 15 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фіз. конденс. систем; ICMP-15-03U).
553. Крупницька О. Низькотемпературні властивості майже ідеально фрустрованої магнітної сполуки  $Ba_2CoSi_2O_6Cl_{12}$  у сильному магнітному полі. – У зб. тез: XV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4-5 червня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – С. 27.
554. Купоров В. Колективна динаміка багаточастинкових систем, узагальнені колективні моди і матрична теорія збурень. – У кн.: Матеріали міжнародної наукової конференції “Актуальні проблеми фундаментальних наук” АПФН-2015, 30 травня-3 червня 2015, Луцьк, Шацькі озера, Україна. – Луцьк: Вежа, 2015. – С. 152.
555. Купоров В. Узагальнена гідродинаміка багатокомпонентних нейтральних та іонних плинів. – У кн.: Матеріали міжнародної наукової конференції “Актуальні проблеми фундаментальних наук” АПФН-2015, 30 травня-3 червня 2015, Луцьк, Шацькі озера, Україна. – Луцьк: Вежа, 2015. – С. 147.



556. Мриглод І.М. Виступ на Парламентських слуханнях. – В кн.: Парламентські слухання “Стан та законодавче забезпечення розвитку науки і науково-технічної сфери держави”: Матеріали Парламентських слухань у Верховній Раді України 2 липня 2015. – К.: Парламентське видавництво, 2015. – С. 53-55.
557. Мриглод І.М., Іванків О.Л. До 90-річчя академіка НАН України І.Р.Юхновського // Бюлетень Західного наукового центру. – 2015. – Львів: ПАІС, 2015.
558. Мриглод І.М., Іванків О.Л. Життя у праці та науковому пошуку (до 90-річчя академіка НАН України І.Р.Юхновського) // Вісник НАН України. – 2015. – No. 9. – С. 88-93.
559. Мриглод І.М., Купоров В.М. Теорія збурень у задачах нерівноважної статистичної фізики: матричне формулювання. – Львів, 2015. – 14 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-15U).
560. Мриглод О. Автоматизований алгоритм пошуку термінів у наукових публікаціях. – Львів, 2015. – 12 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-04U).
561. Пиллюк І.В., Козловський М.П. Кореляційна функція та сприйнятливність ізінгового магнетика в околі точки фазового переходу // Укр. фіз. журн. – 2015. – 60, No. 10. – С. 1077–1083. – Те саме. Ukr. J. Phys. – 2015. – 60. – P. 1075-1081.
562. Стасюк І.В., Величко О.В. Електронні стани у інтеркальованих шаруватих структурах зі стадійним впорядкуванням. У зб. тез: Науково-технічна конференція “Мікро- та нанонеоднорідні матеріали: моделі та експеримент” INTERPOR’15, 22-24 вересня 2015, Львів, Україна. – Львів, 2015. – С. 96.
563. Стасюк І.В., Величко О.В. Електронний спектр та квантова ємність інтеркальованих пакетно-впорядкованих шаруватих напівпровідникових структур. – Львів, 2015. – 12с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-08U).
564. Стасюк І.В., Стеців Р.Я. Динамічна провідність одновимірних іонних провідників. Імпеданс, діаграми Найквіста. – Львів, 2015. – 9с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-15-12U).

565. Трохимчук А. За чиновницьким сценарієм // Дзеркало тижня. Україна, 5 червня 2015.
566. Швайка А.М. Вплив локальних і нелокальних кореляцій на термоелектричні властивості сильноскорельюваних електронних систем. – “Різдвяні дискусії 2015, присвячені 110-річчю від дня народження професора В. С. Міліянчука”, 12-13 січня 2015, Львів // Журн. фіз. досліджень. – 2015. – 19, No. 1/2. – С. 1998: 2.
567. Шмотолоха В. Узагальнення рівняння Ван-дер-Ваальса на анізотропні плинні в пористих середовищах. – У зб. тез: 15-та Всеукраїнська школа-семинар та конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини, 4–5 червня 2015, Львів, Інститут фізики конденсованих систем НАН України. – С. 37.
568. Юхновський І.Р. Україні потрібна нова Конституція // Дзеркало тижня. Україна, 16 січня 2015, No. 1.
569. Юхновський І.Р. Україні потрібна нова Конституція. Ч.2. Місце самоврядування // Дзеркало тижня. Україна, 13 березня 2015, No. 9.
570. Юхновський І.Р. Україні потрібна нова Конституція. Ч.3. Проблеми державної влади // Дзеркало тижня. Україна, 3 квітня 2015, No. 12.
571. Юхновський І.Р. Фазові переходи в околі критичної точки газ-рідина рідина // Укр. фіз. журн. Огляди. – 2015. – 10, No. 1. – С. 33-97.
572. Яремко Ю. Динаміка релятивістського заряду в пастці Пенінга. – У кн.: Матеріали міжнародної наукової конференції “Актуальні проблеми фундаментальних наук” АПФН-2015, 30 травня-3 червня 2015, Луцьк, Шацькі озера, Україна. – Луцьк: Вежа, 2015. – С. 212-216.
573. Яремко Ю. Проблема існування безмасових зарядів: теоретико-групова регуляризація реакції випромінювання. – Львів, 2015. – 15 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ІФКС-15-09U).

574. Яремко Ю. Реакція випромінювання та перенормування у класичній теорії поля: теоретико-груповий підхід: Автореф. дис. . . . докт. фіз.-мат. наук. – Львів, 2015. – 36 с.
575. Badiali J.P., di Caprio D., Holovko M.F. In memory of Eduard Vakarin // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 3. – P. 37002: 1-2.
576. Belonoshko A.B., Lukinov T., Rosengren A., Bryk T., Litasov K.D. Synthesis of heavy hydrocarbons at the core-mantle boundary // *Sci. Rep.* – 2015. – **5**. – P. 18382: 1-6.
577. Blavatska V., Metzler R. Conformational properties of complex polymers: rosette versus star-like structures // *J. Phys. A.* – 2015. – **48**, No. 13. – P. 135001: 1-14.
578. Bryk T. Comment on Dynamic transition of supercritical hydrogen: Defining the boundary between interior and atmosphere in gas giants // *Phys. Rev. E.* – 2015. – **91**, No. 3. – P. 036101: 1-3.
579. Bryk T., Gorelli F., Ruocco G., Santoro M., Scopigno T. Collective excitations in supercritical fluids // *Physics of Liquid Matter: Modern Problems. Springer Proceedings in Physics.* – 2015. – **171**. – P.77-102.
580. Bryk T., Ruocco G., Scopigno T., Seitsonen A.P. Pressure-induced emergence of unusually high-frequency transverse excitations in a liquid alkali metal: Evidence of two types of collective excitations contributing to the transverse dynamics at high pressures // *J. Chem. Phys.* – 2015. – **143**, No. 10. – P. 104502: 1-11.
581. Bryk T., Scopigno T., Ruocco G. Heat capacity of liquids: A hydrodynamic approach // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 1. – P. 13606: 1-8.
582. Bzovska I.S., Mryglod I.M. Spatiotemporal pattern formation in CO oxidation reaction. The role of diffusion. – Lviv, 2015. – 16 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. for Condens. Matter Phys.; ICMP -15-14E).
583. Case D.A., Berryman J.T., Betz R.M., Cerutti D.S., Cheatham T.E., Darden T.A., Duke R.E., Giese T.J., Gohlke H., Goetz A.W., Homeyer N., Izadi S., Janowski P., Kaus J., Kovalenko A., Lee T.S., LeGrand S., Li P., Luchko T., Luo R., Madej B., Merz K.M.,

- Monard G., Needham P., Nguyen H., Nguyen H.T., Omelyan I., Onufriev A., Roe D.R., Roitberg A., Salomon-Ferrer R., Simmerling C.L., Smith W., Swails J., Walker R.C., Wang J., Wolf R.M., Wu X., York D.M., Kollman P.A. AMBER 2015. – University of California, San Francisco, 2015. – 883 p.
584. Chaban O., Hotra Z., Ilnytskyi J., Fechan A., Kotsun V., Mykytyuk Z., Vistak M., Sushynskyi O. Studying the Electrically Driven Switching of the Planar Light Guide // *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* – 2015. – **611**, No. 1. – P. 160-170.
585. Das G., Hlushak S., dos Ramos M., McCabe C. Predicting the thermodynamic properties and dielectric behavior of electrolyte solutions using the SAFT-VR+ DE equation of state // *AIChE Journal.* – 2015. – **61**, No. 9. – P. 3053-3072.
586. Derzhko O., Krupnitska O., Lisnyi B., Strečka J. Effective low-energy description of almost Ising-Heisenberg diamond chain // *EPL.* – 2015. – **112**, No. 3. – P. 37002: 1-6.
587. Derzhko O., Richter J., Maksymenko M. Strongly correlated flat-band systems: The route from Heisenberg spins to Hubbard electrons // *Int. J. Mod. Phys. B.* – 2015. – **29**, No. 12. – P. 1530007: 1-72.
588. Dobush O. Concerning calculation of the grand partition function of a simple fluid model. – In: Programme and abstracts of the XV Workshop and Competition for young researchers in the field of statistical physics and condensed matter theory, 4–5 June 2015, Lviv, Institute for Condensed Matter Physics of NAS of Ukraine. – P. 40.
589. Dotsenko V., Holovatch Yu. Universal free energy distribution in the critical point of a random Ising ferromagnet. – In: Book of abstracts of Christmas discussions – 2015 // *J. Phys. Stud.* – 2015. – **19**. – P. 1998-5.
590. Druchok M., Holovko M. Structural changes in water exposed to electric fields: A molecular dynamics study // *J. Mol. Liq.* – 2015. – **212**. – P. 969-975.
591. Druchok M., Holovko M. The effect of an electric field on the association of uranyl in aqueous solutions // *J. Mol. Liq.* – 2015. – **205**. – P. 61–66.

592. Dudka M. Two-loop Feynman integrals for  $\phi^4$  theory with long-range correlated disorder // *J. Math. Phys.* – 2015. – **56**. – 013302.
593. Duviryak A. Action-at-a-distance models for meson spectroscopy. – In: *Book of Abstracts of the 8th Workshop on Current Problems in Physics, 19-22 October 2015, Zielona Góra, Poland.* – Zielona Góra, 2015. – P. 7.
594. Duviryak A. Regge trajectories in the framework of the relativistic action-at-a-distance theory // *J. Phys. Stud.* – 2015. – **19**, No. 1/2. – P. 1004: 1-14.
595. von Ferber C., Holovatch Yu. DNA denaturation transition: environmental effects on scaling. – In: *Book of abstracts of the 79 Jahrestagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, 15-20 März 2015, Berlin.* – DY 2.7.
596. Ferrari S., Bianchi E., Kalyuzhnyi Y.V., Kahl G. Inverse patchy colloids with small patches: fluid structure and dynamical slowing down // *J. Phys: Condens. Matter.* – 2015. – **27**. – P. 234104.
597. Freericks J., Wen Shen, Matveev O., Devereaux T. Nonlinear response of CDW ordered materials. – In: *SUPERSTRIPES 2015. Quantum in Complex Matter Superconductivity, Magnetism & Ferroelectricity*, A. Bianconi (Ed.), 23-29 June 2015, Ischia, Italy. – Rome: Superstripes Press, 2015. – P. 115.
598. Haydukivska K., Blavatska V. Lattice models of directed and semiflexible polymers in anisotropic environment // *J. Phys. A.* – 2015. – **48**, No. 42. – P. 425002: 1-14.
599. Haydukivska K., Blavatska V. Directed and Semiflexible Polymers in Anisotropic Environment. – In: *Book of Abstracts of the 40-th Conference of Middle European Cooperation in Statistical Physics, 23-25 March 2015, Esztergom, Hungary.* – Esztergom, 2015.
600. Haydukivska K., Blavatska V. Lattice models of directed and semiflexible polymers in anisotropic environment. – In: *Book of Abstracts of 2-nd International Workshop on Dendrimers and Hyperbranched Polymers, 23-24 November 2015, Freiburg, Germany.* – Freiburg, 2015.
601. Henderson D., Holovko M., Nezbeda I., Trokhymchuk A. What is liquid? // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 1. – P. 10101:1-7.

602. Hlushak S. Perturbation theory for multicomponent fluids based on structural properties of hard-sphere chain mixtures // *J. Chem. Phys.* . – 2015. – **143**, No. 12. – P. 124906: 1-7.
603. Hlushak S., Stoyanov S. R., Kovalenko A. Evaluation of effective interactions of kaolinite nanoparticles in aqueous electrolyte solution with polymer by molecular theory of salvation. – In: *Pacificchem 2015, 15-20 December 2015, Honolulu, Hawaii, USA.*
604. Hlushak S., Stoyanov S. R., Kovalenko A. Mechanism of action of additives for flocculation and dewatering of mature fine tailings revealed by molecular theory of salvation. – In: *Pacificchem 2015, 15-20 December 2015, Honolulu, Hawaii, USA.*
605. Holovatch Yu. (editor). *Order, Disorder and Criticality. Advanced Problems of Phase Transition Theory.* – **4**. – Singapore: World Scientific, 2015. – 217 p.
606. Holovatch Yu. From transport networks to online role-playing games. – In: *Program and abstracts of Workshop “Modelling Change in Socio-Economic Systems”, 13-14 July 2015, London, United Kingdom.*
607. Holovko M.F., Shmotolokha V.I. Generalization of the van der Waals equation for anisotropic fluids in porous media // *Ukr. J. Phys.* – 2015. – **60**, No. 8. – P. 769-779. – Те саме. – *Укр. фіз. журн.*, 2015, **60**, № 8. – С. 770-781.
608. Holovko M., Patsahan O., Patsahan T. Gas-liquid phase diagram for an ionic fluid in a random porous media. – In: *Book of abstracts “Molecular liquids meet ionic liquids. From Fundamental to Applications”.* Joint Annual EMLG/JMLG meeting 2015, 6-10 September 2015, University Rostock, Germany. – P. 40.
609. Holovko M., Patsahan T., Shmotolokha V. What is liquid in random porous media: the Barker-Henderson perturbation theory // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 1. – P. 13607: 1-17.
610. Holovko M., Shmotolokha V., Patsahan T. Thermodynamics of molecular liquids in random porous media: Scaled particle theory and the generalized van der Waals equation. – In book: *“Physics of Liquid Matter: Modern Problems”* (eds. Bulavin L., Lebovka N.) – 2015. – **171**. – P. 3-30. – *Springer Proceedings in Physics*, 2015.

611. Holovko M., di Caprio D. Contact theorems for anisotropic fluids near a hard wall // *J. Chem. Phys.* – 2015. – **142**. – P. 014705.
612. Huerta A., Bryk T., Trokhymchuk A. Collective excitations in 2D hard-disc fluid // *J. Coll. Interf. Sci.* – 2015. – **449**. – P. 357-363.
613. Hvozď T.V., Kalyuzhnyi Yu.V. Second-order Barker-Henderson perturbation theory for the phase behavior of polydisperse Morse hard-sphere mixture // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 1. – P. 13605: 1-13.
614. Ignatyuk V.V. Peculiarities of qubit initial-state preparation by nonselective measurements on an overcomplete basis // *Phys. Rev. A.* – 2015. – **92**. – P. 062115: 1-11.
615. Ignatyuk V.V., Morozov V.G. Enhancement of coherence in qubits due to interaction with the environment // *Phys. Rev. A.* – 2015. – **91**. – P. 052102: 1-9.
616. Inytskyi J.M., Saphiannikova M. Reorientation Dynamics of Chromophores in Photosensitive Polymers by Means of Coarse-Grained Modeling // *Chem. Phys. Chem.* – 2015. – **16**, No. 15. – P. 3180-3189.
617. Inytskyi J. Bulk Self-Assembly of Decorated Nanoparticles and Liquid Crystal Dendrimers under Illumination. – In: Book of Abstracts for the 2nd International Workshop on Dendrimers and Hyperbranched Polymers, 23-24 November 2015, Freiburg, Germany. – Freiburg University, 2015.
618. Inytskyi J. Computer Simulations of Stochastic Models on a graph for the non-immune disease spread. – In: Book of Abstracts for “Complex Analysis and Dynamical Systems VII”, 10-15 May 2015, Nahariya, Israel. – Nahariya, 2015. – P. 27-28.
619. Kalyuzhnyi Y.V., Bianchi E., Ferrari S., Kahl G. Theoretical and numerical investigations of inverse patchy colloids in the fluid phase // *J. Chem. Phys.* – 2015. – **142**. – P. 114108.
620. Kalyuzhnyi Y.V., Vasilyev O.A., Cummings P.T. Inverse patchy colloids with two and three patches. Analytical and numerical study // *J. Chem. Phys.* – 2015. – **143**. – P. 44904.

621. Kapikranian O., Zapolsky H., Patte R., Pareige C., Radiguet B., Pareige P. Point defect absorption by grain boundaries in alpha-iron by atomic density function modeling // *Phys. Rev. B.* – 2015. – **92**. – 224106.
622. Kastelic M., Kalyuzhnyi Y.V., Hribar-Lee B., Dill K.A., Vlachy V. Protein aggregation in salt solutions // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.* – 2015. – **112**. – P. 6766-6770.
623. Korotkov L.N., Likhovaya D.V., Levitskii R.R., Zachek I.R., Vdovych A.S. Dielectric, Electromechanical, and Elastic Properties of  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  Compounds // *Phys. Chem. Sol. State.* – 2015. – **16**, No. 1. – P. 116-122.
624. Korotkov L., Likhovaya D., Stekleneva L., Levitskii R., Zachek I., Vdovych A. The Transversal Electromechanical of Properties of  $K_{0,9}(NH_4)_{0,1}H_2PO_4$  and  $K_{0,18}(NH_4)_{0,82}H_2PO_4$  Single Crystals. – In: Book of Abstracts of the 8th International Seminar on Ferroelastic Physics, 14-16 September 2015, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2015. – P. 90.
625. Korotkova T.N., Levitskii R.R., Korotkov L.N. Distribution of Internal Random Fields in the Vicinity of Diffused Ferroelectric Phase Transition in  $K_{0,81}(NH_4)_{0,19}H_2PO_4$  Single Crystal // *Ferroelectrics Letters Section.* – 2015. – **42**. – P. 27-34.
626. Korynevskii M.A., Solovyan V.B. Self-consistent approach to magnetic ordering and excited site occupation processes in a two-level system // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 3. – P. 33706: 1-12.
627. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Self-consistent approach for magnetic ordering and excited site occupation processes in a two-level system. – In: Proceedings of Science and Technical Conference “Micro- and Nanoinhomogeneities Materials: Models and Experiment”, 22-24 September 2015, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2015. – P. 89-90.
628. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Statistical model for nanoparticles formation. Self-consistent field approximation. – In: Proceedings of Science and Technical Conference “Micro- and Nanoinhomogeneities Materials: Models and Experiment”, 22-24 September 2015, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2015. – P. 87-88.

629. Korynevskii N.A., Solovyan V.B. Statistical model for nanoparticles formation: Self-consistent field approximation // *Physica B.* – 2015. – **463**. – P. 54-61.
630. Kostrobij P., Viznovych O., Markiv B., Tokarchuk M. Generalized kinetic equations for dense gases and liquids in the Zubarev nonequilibrium statistical operator method and Renyi statistics // *Theor. Math. Phys.* – 2015. – **184**, No. 1. – P. 1020-1032.
631. Kovalenko A., Stoyanov S. R., Hlushak S. Rational Design of Polymer Additives for Flocculation of MFT by Multiscale Modeling. – In : IOSI Stewardship Workshop, 13 May 2015, Edmonton, Alebrta, Canada.
632. Kovalskiy B.M., Zanko N.V., Pysanchyn N.S., Shovgenyuk M.V. Research colorimetric parameters prints according to standard ISO 12647-2:2013 // *Science and education a new dimension: Natural and technical sciences.* – 2015. – **III(8)**, 73. – P. 111-115.
633. Kozlovskii M.P., Dobush O.A., Romanik R.V. Concerning a calculation of the grand partition function of a fluid model // *Ukr. J. Phys.* – 2015. – **60**, No. 8. – P. 805-822.
634. Kozlovskii M., Dobush O. Calculating the grand partition function of a fluid model. – In: Programme and abstracts of Complex Analysis and Dynamical Systems VII, 10-15 May 2015, Nahariya, Israel. – P. 28.
635. Krasnov V.O. Fermion spectrum of Bose-Fermi-Hubbard model in the phase with Bose-Einstein condensate // *Ukr. J. Phys.* – 2015. – **60**, No. 5. – P. 443-451.
636. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. On the discontinuity of specific heat of the Ising model on a scale-free network // *Cond. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 4. – P. 44601:1-4.
637. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. Violation of Lee-Yang theorem on complex networks // *Europhys. Lett.* – 2015. – **111**. – 60009.
638. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. Violation of the Lee-Yang circle theorem for the Ising model on a complex network. – In: Book of abstracts of Christmas discussions – 2015 // *J. Phys. Stud.* – 2015. – **19**. – P. 1998-3.

639. Kravtsiv I., Patsahan T., Holovko M., di Caprio D. Two-Yukawa fluid at a hard wall: Field theory treatment // *J. Chem. Phys.* – 2015. – **142**. – P. 194708:1-14.
640. Levitskii R.R., Zachek I.R., Moina A.P., Vdovych A.S. Piezoelectric Resonance in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  Type Crystals Revisited // *Phys. Chem. Sol. state.* – 2015. – **16**, No. 2. – P. 464-468.
641. Levitskii R.R., Zachek I.R., Vdovych A.S., Korotkov L.N., Likhovaya D.V. Dielectric, Electromechanical, and Elastic Properties of  $\text{K}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$  Compounds // *Ferroelectrics.* – 2015. – **474**. – P. 8-19.
642. Li M.-X., Palchykov V., Jiang Z.-Q., Kaski K., Kertész J., Micciche S., Tumminello M., Zhou W.-X., Mantegna R.N. Statistically validated mobile communication networks: Evolution of motifs in European and Chinese data. – In: Book of Program of International Conference on Computational Social Science, 8-11 June 2015, Helsinki, Finland.
643. Lisnyi B., Strečka J. Exactly solved mixed spin-(1,1/2) Ising-Heisenberg diamond chain with a single-ion anisotropy // *J. Magn. Magn. Mater.* – 2015. – **377**. – P. 502-510.
644. Maksymenko M. Long-range order of classical dipoles on the kagome lattice. – In: Book of Abstracts of the 20-th International Conference on Magnetism ICM-2015, 5-10 July 2015, Barcelona, Spain. – Barcelona, 2015. – P. FR.D-P68.
645. Maksymenko M., Chandra V.R., Moessner R. Classical dipoles on the kagome lattice // *Phys. Rev. B.* – 2015. – **91**. – P. 184407.
646. Maksymenko M., Fulga I.C. Topological phases of periodically driven system on a hexagonal lattice. – In: Book of Abstracts of the 20-th International Conference on Magnetism ICM-2015, 5-10 July 2015, Barcelona, Spain. – Barcelona, 2015. – P. 2173. (FR.A-P44).
647. Maksymenko M., Moessner R., Shtengel K. Reversible first-order transition in Pauli percolation // *Phys. Rev. E.* – 2015. – **91**. – P. 062103.
648. Markiv B., Tokarchuk M. Effect of ion polarization on longitudinal excitations in ionic melts // *J. Chem. Phys.* . – 2015. – **143**, No. 19. – P. 194509 :1-8.

649. Martini A., Cardillo A., Palchykov V., Gemmetto V., De Los Rios P. Automatic identification of relevant concepts in scientific publications. – In: International School and Conference on Network Science, 1-5 June 2015, Zaragoza, Spain.
650. Matveev O.P., Shvaika A.M., Devereaux T.P., Freericks J.K. Nonequilibrium dynamical mean-field theory for the charge-density-wave phase of the Falicov-Kimball model // *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (JOSC)* (опубліковано онлайн 8 грудня 2015, <http://link.springer.com/article/10.1007/s10948-015-3304-2>).
651. Melnyk R. Theoretical study of phase behaviour of DLVO model for lysozyme and  $\gamma$ -crystalline aqueous electrolyte solutions // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 1. – P. 13604: 1-9.
652. Menchyshyn O., Ohanyan V., Verkholyak T., Krokhmalkii T., Derzhko O. Magnetism-driven ferroelectricity in spin-1/2 XY chains // *Phys. Rev. B.* – 2015. – **92**, No. 18. – P. 184427: 1-8.
653. Moreh R., Finkelstein Y., Shchur Ya. Comparing the proton dynamics in KDP type crystals, in H<sub>2</sub>O and in pressurized ice VII. – In: Book of Abstracts of the International Conference on Advanced Vibrational Spectroscopy 8, 12-17 July 2015, Vienna, Austria. – Vienna, 2015. – P. 628-629.
654. Mryglod O., Fuchs B., Szell M., Holovatch Yu., Thurner S. Interevent time distributions of human multi-level activity in a virtual world // *Physica A.* – 2015. – **419**. – P. 681–690.
655. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Predicting Results of the Research Excellence Framework using departmental h-Index // *Scientometrics.* – 2015. – **102**. – P. 2165-2180.
656. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Predicting results of the research excellence framework using departmental h-index: revisited // *Scientometrics.* – 2015. – **104**. – P. 1013–1017.
657. Omelyan I., Kovalenko A. MTS-MD of biomolecules steered with 3D-RISM-KH mean solvation forces accelerated with generalized solvation force extrapolation // *Chem. Theory Comput.* – 2015. – **11**, No. 4. – P. 1875-1895.
658. Ozerov M., Maksymenko M., Wosnitza J., Honecker A., Landee C.P., Turnbull M.M., Furuya S.C., Giamarchi T., Zvyagin S.A.

- Electron Spin Resonance modes in a Strong-Leg Ladder in the Tomonaga-Luttinger Liquid Phase // *Phys. Rev. B.* – 2015. – **92**. – P. 241113.
659. Palchykov V., Cardillo A., Gemmetto V., Martini A., Garlaschelli D., De Los Rios P. Community detection in bipartite networks: co-clustering vs one mode projections. – In: International School and Conference on Network Science, 1-5 June 2015, Zaragoza, Spain.
660. Patsahan O. Gas-liquid critical point of the ultrasoft restricted primitive model from analytic theory // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 2. – P. 24601: 1-6.
661. Richter J., Krupnitska O., Krokhmalkii T., Derzhko O. Frustrated diamond-chain quantum XXZ Heisenberg antiferromagnet in a magnetic field // *J. Magn. Magn. Mater.* – 2015. – **379**, 1 April. – P. 39-44.
662. Sarkanych P., Holovatch Yu., Kenna R. On the phase diagram of the 2d Ising model with frustrating dipole interaction // *Ukr. J. Phys.* – 2015. – **60**, No. 4. – P. 334-338.
663. Shchur Ya., Kityk A.V. Lattice dynamics study of the ferroelectric glycinium hydrogenphosphate (GPI) crystal // *Phys. Stat. Sol. (B).* – 2015. – **252**. – P. 476-483.
664. Shpot M.A., Srivastava H.M. The Clausenian hypergeometric function  ${}_3F_2$  with unit argument and negative integral parameter differences // *Applied Mathematics and Computation.* – 2015. – **259**. – P. 819-827.
665. Shvaika A.M. Spectral properties of four-time fermionic Green's functions. – Lviv, 2015. – 19 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-15-07E).
666. Stasyuk I.V., Krasnov V.O. Phase transitions in Bose-Fermi-Hubbard model in the heavy fermion limit: Hard-core boson approach // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 4. – P. 43702: 1-20.
667. Stasyuk I.V., Velychko O.V. Electron spectrum of intercalated stage ordered layered structures: Periodic Anderson model approach // *Mathematical Modeling and Computing.* – 2015. – **2**, No. 2. – P. 191–203.

668. Stasyuk I.V., Velychko O.V. Electron spectrum of the intercalated stage-ordered layered structures. In: Book of abstracts of International research and practice Conference “Nanotechnology and Nanomaterials” (Nano-2015), 26-29 August 2015, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2015. – P. 487.
669. Stasyuk I.V., Velychko O.V. Intercalated stage-ordered layered structures in the framework of the periodic Anderson model. – In: XV International conference on physics and technology of thin films and nanosystems, 11-16 May 2015, Ivano-Frankivsk, Ukraine. Conference proceedings. – Ivano-Frankivsk, 2015. – P. 54.
670. Stasyuk I.V., Velychko O.V., Vorobyov O. Phonon-like excitations in the two-state Bose-Hubbard model // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 4. – P. 43004: 1-14.
671. Stoyanov S. R., Hlushak S., Kovalenko A. Mechanism of Action of Polymer Additives for Enhanced Flocculation and Accelerated Dewatering of MFT. – In: COSIA Innovation Summit, 31 March-2 April 2015, Banff, AB, Canada.
672. Strečka J., Verkholyak T., Mila F., Schmidt K.P. Bipartite entanglement and quantum correlations of exact ground states of a spin-1/2 Ising-Heisenberg model on the Shastry-Sutherland lattice. – In: Book of Abstracts of the 20-th International Conference on Magnetism ICM-2015, 5-10 July 2015, Barcelona, Spain. – Barcelona, 2015. – P. 2225. (FR.D-P09).
673. Trokhymchuk A., Henderson D. Depletion forces in bulk and in confined domains: From Asakura-Oosawa to recent statistical physics advances // *Current Opinion in Colloid & Interface Science.* – 2015. – **20**, No. 1. – P. 32–38.
674. Trokhymchuk A., Huerta A., Bryk T. Thermodynamics and collective excitations in 2D colloidal monolayers on approaching the freezing transition. – In: COST “Colloidal Aspects of Nanoscience for Innovative Processes and Materials” and LabEx CheMI-Sysst 2015 Spring workshop: Advances in System Chemistry Driving Forces, 23-26 March 2015, ICSM, Parc Marcel Boiteux, Codolet, France. – P. 12.
675. Trokhymchuk A., Huerta A., Tejeda D. Effect of particle shape anisotropy on a freezing phenomenon in 2D monolayer. – In: Abstract

- Book “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2015), 26-29 August 2015, Lviv, Ukraine. – Lviv, 2015. – P. 316.
676. Trokhymchuk A., Melnyk R., Nezbeda I. Virial expansions and augmented van der Waals approach: Application to LJ-like Yukawa fluid // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 1. – P. 13501: 1-12.
677. Vasilyev O., Berche B., Dudka M., Holovatch Yu. Monte-Carlo study of anisotropic scaling generated by disorder // *Phys. Rev. E.* – 2015. – **92**, No. 4. – P. – 042118.
678. Vasylenko A. Thesis “Nonequilibrium statistical theory and ab initio approach on model electron-ionic system”: Автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук, 2015. – 127 с.
679. Vasylenko A., Tokarchuk M., Jurga S. Effect of a vacancy in single-walled carbon nanotubes on He and NO adsorption // *J. Phys. Chem. C.* – 2015. – **119**. – P. 5113-5116.
680. Vdovych A.S., Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Electrocaloric and Piezocaloric Effect in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  Type Ferroelectrics. – In: Book of Abstracts of the 5th Seminar “Properties of ferroelectric and superionic systems”, 26-27 October 2015, Uzhhorod, Ukraine. – Uzhhorod, 2015. – P. 7-8.
681. Vdovych A.S., Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Electrocaloric and Piezocaloric Effect in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  Type Ferroelectrics. – In: Book of Abstracts of the 8th International Seminar on Ferroelastic Physics, 14-16 September 2015, Voronezh, Russia. – Voronezh, 2015. – P. 84.
682. Wax J.-F., Bryk T. Efficient analytic expressions for dynamic structure of liquids // *AIP Conf. Proc.* – 2015. – **1673**. – P. 020010: 1-5.
683. Yaremko Yu. Radiation reaction and renormalization for a photon-like charged particle. – In: Book of Abstracts of the 8th Workshop on Current Problems in Physics, 19-22 October 2015, Zielona Góra, Poland. – Zielona Góra, 2015. – P. 40.
684. Yaremko Yu., Przybylska M., Maciejewski A.J. Dynamics of a relativistic charge in classical Penning trap and Penning trap with inclined magnetic field. – In: Book of Abstracts of the 8th

Symposium on Integrable Systems, 3-4 July 2015, Lodz, Poland. – <http://www.wfis.uni.lodz.pl/kft2/indsys8/>

685. Yaremko Yu., Przybylska M., Maciejewski A.J. Dynamics of a relativistic charge in the Penning trap // *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*. – 2015. – **25**, No. 5. – 053102.
686. Yaremko Yu., Przybylska M., Maciejewski A.J. Penning trap with an inclined magnetic field. – Lviv, 2015. – 25 p. – (Prepr. / National Academy of Sciences of Ukraine. Inst. For Condens. Matter Phys.: ICMP-15-10E).
687. Zachek I.R., Levitskii R.R., Shchur Ya., Bilenka O.B. Statistical theory of thermodynamic and dynamic properties of the  $\text{RbHSO}_4$  ferroelectrics // *Condens. Matter Phys.* – 2015. – **18**, No. 4. – P. 43703: 1-16.
688. Zachek I.R., Shchur Ya., Levitskii R.R. Electromechanical and relaxation dielectric properties of  $\text{RbHSO}_4$  crystal // *Physica B*. – 2015. – **478**. – P. 113-121.

## Комп'ютерні програми

1. Комп'ютерна програма "ICaS-Color Synthesis" / Автори: Шовгенюк М.В., Семенів М.Р. Свідоцтво №58689, дата реєстрації в Державній службі інтелектуальної власності України 17.02.2015 р.
2. Комп'ютерна програма "ICaS-Color Synthesis-2.0" / Автори: Шовгенюк М.В., Ковальський Б.М., Семенів М.Р. Заявка на реєстрацію в Державній службі інтелектуальної власності України від 04.12.2015 р.



## Видання ІФКС НАН України<sup>1</sup>

### 2012

1. Condensed Matter Physics. – 2012. – **15**, № 1. – P. 10001–14001.
2. Condensed Matter Physics. – 2012. – **15**, № 2. – P. 20101–24001.
3. Condensed Matter Physics. – 2012. – **15**, № 3. – P. 33001–33801.
4. Condensed Matter Physics. – 2012. – **15**, № 4. – P. 40001–49001.
5. Друковані праці співробітників Ін-ту фізики конденсованих систем НАН України. 2009-2011 роки. Бібліографічний покажчик / Відпов. ред. Мриглод І.М., Брик Т.М., Іванків О.Л., Мельник Р.С.; Упоряд. Гацляк Д.Є., Гривнак Н.Я., Децик С.О. – Львів, 2012. – 101 с. – (Препр. / НАН України. Ін-т фізики конденс. систем; ICMP-12-06U).
6. XII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених у галузі статистичної фізики і теорії конденсованої речовини – 2012, 30 травня – 1 червня 2012, Львів, Україна. Програма та тези. / Ін-т фізики конденсованих систем НАН України; уклад.: Величко О., Бзовська І. – Львів, 2012. – 70 с.
7. The 4-rd Conference Statistical Physics: Modern Trends and Applications. 3–6 July 2012, Lviv, Ukraine. Programme and Abstracts / Institute for Condensed Matter Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine; tech. ed. Velychko O. – Lviv, 2012. – 256 p.
8. Бібліографія українських вчених: Михайло Павлович Козловський / Національна академія наук України; Ін-т фізики конденсованих систем НАН України; відповід. ред.: Мриглод І.М., Пиллок І.В., Іванків О.Л. – Львів: Ін-т фізики конденс. систем НАН України, 2012. – 45 с.

<sup>1</sup>До видань ІФКС НАН України належать також препринти, враховані у переліку друкованих праць (2012–2015 роки). Упродовж 2012–2015 рр. вийшло з друку 57 препринтів ІФКС НАН України.

### 2013

9. Condensed Matter Physics. – 2013. – **16**, № 1. – P. 10001–14002.
10. Condensed Matter Physics. – 2013. – **16**, № 2. – P. 20101–27002.
11. Condensed Matter Physics. – 2013. – **16**, № 3. – P. 30001–37102.
12. Condensed Matter Physics. – 2013. – **16**, № 4. – P. 40101–49001.
13. XIII Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини – 2013, Львів, 5 – 7 червня 2013 р. Програма та тези. / Ін-т фізики конденс. систем НАН України; уклад.: Величко О., Бзовська І. – Львів, 2013. – 52 с.

### 2014

14. Condensed Matter Physics. – 2014. – **17**, № 1. – P. 10001–19001.
15. Condensed Matter Physics. – 2014. – **17**, № 2. – P. 23001–27002.
16. Condensed Matter Physics. – 2014. – **17**, № 3. – P. 30001–37001.
17. Condensed Matter Physics. – 2014. – **17**, № 4. – P. 43001–49001.
18. XIV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини – 2014. Львів, 4–6 червня 2014 р. Програма та тези. / Ін-т фізики конденс. систем НАН України; уклад. Бзовська І. – Львів, 2014. – 60 с.

### 2015

19. Condensed Matter Physics. – 2015. – **18**, № 1. – P. 10001–13607.
20. Condensed Matter Physics. – 2015. – **18**, № 2. – P. 22801–27002.
21. Condensed Matter Physics. – 2015. – **18**, № 3. – P. 32601–37002.
22. Condensed Matter Physics. – 2015. – **18**, № 4. – P. 43001–49001.

23. XV Всеукраїнська школа-семінар та Конкурс молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини – 2015. Львів, 4–5 червня 2015 р. Програма та тези. / Ін-т фізики конденс. систем НАН України; уклад. Бзовська І. – Львів, 2015. – 44 с.
24. Юхновський: фотоальбом / упоряд. Іванків О.Л.; авт. передм.: Іванків О.Л., Мриглод І.М. – Львів: Ін-т фізики конденс. систем НАН України, 2015. – 120 с., 170 світл.

## Електронні препринти

2012

1. Andrusyk A. Infinite series representations for Bessel functions of the first kind of integer order. – Prepr.: arXiv: math-ph/1210.2109v1, 2012. – 9 p.
2. Blavatska V., Janke W. Conformational transitions in random heteropolymer models. – Prepr.: arXiv: cond-mat.dis-nn/1212.0348v1, 2012. – 8 p.
3. Blavatska V., Janke W. Polymer adsorption on a fractal substrate: numerical study. – Prepr.: arXiv: cond-mat.dis-nn/1202.3086v1, 2012. – 11 p.
4. Blavatska V., von Ferber C., Holovatch Yu. Disorder effects on the static scattering function of star branched polymers. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1207.2881v2, 2012. – 17 p.
5. Ciach A., Patsahan O. Effect of mesoscopic fluctuations on equation of state in cluster-forming systems. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1201.0464v2, 2012. – 16 p.
6. Dublenych Yu.I. Ground States of the Ising Model on the Shastry-Sutherland Lattice and the Origin of the Fractional Magnetization Plateaus in Rare-Earth-Metal Tetraborides. – Prepr.: arXiv: 1207.3030, 2012. – 5 p.
7. Dudka M., Folk R., Holovatch Yu., Moser G. Marginal dimensions for multicritical phase transitions. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1206.3853, 2012. – 10 p.
8. Duviryak A. Quantization of almost-circular orbits in the Fokker action formalism. General scheme. – Prepr.: arXiv: 1210.5170, 2012. – 45 p.
9. Duviryak A. Quantization of almost-circular orbits in the Fokker action formalism. Regge trajectories. – Prepr.: arXiv: 1210.5458, 2012. – 24 p.
10. von Ferber C., Holovatch Y. Fractal transit networks: self-avoiding walks and Levy flights. – Prepr.: arXiv: physics.soc-ph/1209.2590, 2012. – 7 p.

11. Hlushak P.A., Tokarchuk M.V. Kinetic equations for Bose systems taking into account hydrodynamical fluctuations. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/12805.0688v1, 2012. – 21 p.
12. Ignatyuk V.V. A temperature behavior of the frustrated translational mode of adsorbate and the nature of the “adsorbate–substrate” interaction. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/ 1203.2451v1, 2012. – 12 p.
13. Kostrobij P., Tokarchuk R., Tokarchuk M., Markiv B. Zubarev nonequilibrium statistical operator in Renyi statistics. Reaction-diffusion processes. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1211.2598v1, 2012. – 14 p.
14. Kozlovskii M.P., Romanik R.V. Gibbs free energy and Helmholtz free energy for a threedimensional Ising-like model. – Prepr.: arXiv: e-prints/1202.4569. – 2012. – 10 p.
15. Levitskii R.R., Zachek I.R., Moina A.P., Vdovych A.S. Piezoelectric Resonance in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  Type Crystals Revisited. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci /1212.4506, 2012. – 6 p.
16. Markiv B., Vasylenko A., Tokarchuk M. Statistical description of hydrodynamic processes in ionic melts with taking into account polarization effects. – Prepr.: arXiv: 1202.3966v2, 2012. – 24 p.
17. Moina A.P. Piezoelectric resonance in Rochelle salt: the contribution of diagonal strains. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci /1201.3482v1, 2012. – 17 p.
18. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Absolute and specific measures of research group excellence. – Prepr.: arXiv: stat.AP/1210.0732, 2012. – 14 p.
19. Palchykov V., Kaski K., Kertész J., Dunbar R.I.M. Close relationships: A study of mobile communication records. – Prepr.: arXiv: 1208.3953, 2012. – 11 p.
20. Patsahan O., Ciach A. Spatial inhomogeneities in ionic liquids, charged proteins, and charge stabilized colloids from collective variables theory. – Prepr.: arXiv: cond-mat. soft/1207.1598, 2012. – 32 p.
21. Patsahan O., Mryglod I. The method of collective variables: a link with the density functional theory. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1207.2989v1, 2012. – 6 p.

22. Pavlenko N., Kopp T. Magnetically ordered state at correlated oxide interfaces: the role of random oxygen defects. – Prepr.: arXiv: cond-mat.str-el/1205.1981v1, 2012. – 8 p.
23. Pylyuk I.V., Ulyak M.V. Critical behaviour of a 3D Ising-like system in the  $\rho^6$  model approximation: Role of the correction for the potential averaging. – Prepr.: arXiv: 1212.6139, 2012. – 10 p.
24. Romanik R.V., Kozlovskii M.P. A non-classical van der Waals loop: Collective variables method. – Prepr.: arXiv: e-prints/1210.3737, 2012. – 6 p.
25. Shpot M.A., Pis'mak Yu.M. Lifshitz-point correlation length exponents from the large-expansion. – Prepr.: arXiv: hep-th/1202.2464, 2012. – 33 p.
26. Shvaika A.M., Freericks J.K. Exact solution of a variety of X-ray probes in the Falicov-Kimballmodel with dynamical mean-field theory. – Prepr.: arXiv: 1207.2744, 2012. – 10 p.
27. Topilko M., Krokhmalkii T., Derzhko O., Ohanyan V. Magnetocaloric effect in spin-1/2 XX chains with three-spin interactions. – Prepr.: arXiv: cond-mat.str-el/1205.0727, 2012. – 10 p.
28. Verkholiyak T., Strečka J. Quantum phase transitions in the exactly solved spin-1/2 Heisenberg-Ising ladder. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1204.1008, 2012. – 19 p.

### 2013

29. Adamski M., Jedrzejewski J., Krokhmalkii T. Quantum critical scaling of fidelity in BCS-like model. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1304.2555, 2013. – 26 p.
30. Adamski M., Jedrzejewski J., Krokhmalkii T. Quantum phase transitions and ground-state correlations in BCS-like models. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1311.1080, 2013. – 25 p.
31. Blavatska V. Equivalence of quenched and annealed averaging in models of disordered polymers. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1307.1496, 2013. – 8 p.

32. Blavatska V., von Ferber C. Randomly charged polymers in porous environment. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1307.2878, 2013. – 6 p.
33. Derzhko O., Richter J., Krupnitska O., Krokhnalskii T. Frustrated quantum Heisenberg antiferromagnets at high magnetic fields: Beyond the flat-band scenario. – Prepr.: arXiv: cond-math.str-el/1304.4136, 2013. – 16 p.
34. Derzhko O., Richter J., Krupnitska O., Krokhnalskii T. The square-kagome quantum Heisenberg antiferromagnet at high magnetic fields: The localized-magnon paradigm and beyond. – Prepr.: arXiv: cond-math.str-el/1312.1111, 2013. – 23 p.
35. Dublanych Yu.I. Ground states of an Ising model on an extended Shastry-Sutherland lattice and the 1/2-magnetization plateau in some rare-earth-metal tetraborides. – Prepr.: arXiv: 1302.0377, 2013. – 15 p.
36. Ignatyuk V.V., Morozov V.G. Bath dynamics in an exactly solvable qubit model with initial qubit-environment correlations. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1310.1236v1, 2013. – 6 p.
37. Kapikranian O., Zapolsky H., Domain Ch., Patte R., Pareige C., Radiguet B., Pareige P. Atomic structure of grain boundaries in iron modeled using the atomic density function. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci/1310.3964, 2013. – 8 p.
38. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu. Phase transitions in the Potts model on complex networks. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1302.3386, 2013. – 15 p.
39. Lisnyi B.M. Asymmetric diamond Ising-Hubbard chain with attraction. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/ 1304.1038v1, 2013. – 6 p.
40. Lisnyi B., Strečka J. Ground-state phase diagram and magnetization process of the exactly solved mixed spin-(1,1/2) Ising diamond chain. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/ 1303.0636v1, 2013. – 6 p.
41. Markiv B., Omelyan I., Tokarchuk M. Consistent description of kinetics and hydrodynamics of weakly nonequilibrium processes in simple liquids. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1308.3627v1, 2013. – 28 p.

42. Markiv B., Tokarchuk M. Consistent description of kinetics and hydrodynamics of dusty plasma. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1309.2509v1, 2013. – 31 p.
43. Moyna A.P. Defect-mediated relaxation and non-linear susceptibilities of Rochelle salt. – Prepr.: arXiv: 1307.3267, 2013. – 17 p.
44. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Comparison of a citation-based indicator and peer review for absolute and specific measures of research-group excellence. – Prepr.: arXiv: cs.DL/1305.6256, 2013. – 12 p.
45. Patsahan O.V. The Ginzburg temperature of ionic fluids revisited. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/ 1307.6553, 2013. – 24 p.
46. Pylyuk I.V. Order parameter of a three-dimensional Ising-like system in the simplest and higher non-Gaussian approximations. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1307.2011, 2013. – 9 p.
47. Strečka J., Rojas O., Verkholyak T., Lyra M. Magnetization process, bipartite entanglement and enhanced magnetocaloric effect of the exactly solved spin-1/2 Ising-Heisenberg tetrahedral chain. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1309.4603, 2013. – 11 p.
48. Verkholyak T., Strečka J. Exact solution for quantum spin-1/2 Ising-Heisenberg orthogonal-dimer chain with the Heisenberg intra-dimer and Ising inter-dimer interactions. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1306.0487, 2013. – 10 p.
49. Verkholyak T., Strečka J. Ground state of a spin-1/2 Heisenberg-Ising two-leg ladder with XYZ intra-rung coupling. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1303.5537, 2013. – 8 p.
50. Verkholyak T., Strečka J. Low-temperature thermodynamics of spin-1/2 orthogonal-dimer chain with Ising and Heisenberg interactions. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1307.1005, 2013. – 2 p.
51. Zahladko I., Duviryak A. Partially reduced formulation of scalar Yukawa model: Poincare-invariance and unitarity. – Prepr.: arXiv: 1302.6707, 2013. – 16 p.

## 2014

52. Blavatska V., Fricke N., Janke W. Polymers in disordered environments. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1411.4891, 2014. – 11 p.
53. Dotsenko V., Holovatch Yu. Universal free energy distribution in the critical point of a random Ising ferromagnet. – Prepr.: arXiv: 1411.0263, 2014. – 4 p.
54. Dublenych Yu.I. Ground-state structures in Ising magnets on Shastry-Sutherland lattice with long-range interactions and fractional magnetization plateaus in TmB<sub>4</sub>. – Prepr.: arXiv: 1403.0874, 2014. – 18 p.
55. Dudka M. Two-loop Feynman integrals for  $\phi^4$  theory with long-range correlated disorder. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1408.5863, 2014. – 28 p.
56. Haydukivska K., Blavatska V. Conformational properties of polymers in anisotropic environments. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1407.3117, 2014. – 15 p.
57. Haydukivska K., Blavatska V. Ring polymers in crowded environment: conformational properties. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1408.4629, 2014. – 9 p.
58. Kapikranian O., Zapolsky H., Domain C., Patte R., Pareige C., Radiguet B., Pareige P. Atomic structure of grain boundaries in iron modeled using the atomic density function. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci/1310.3964, 2014. – 8 p.
59. Krasnytska M. Scaling functions and amplitude ratios for the Potts model on an uncorrelated scale-free networks. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1402.5232, 2014. – 10 p.
60. Levitskii R., Zachek I., Korotkov L., Likhovaja D., Vdovych A., Sorokov S., Trybula Z., Los Sz. Dielectric, electromechanical and elastic properties of  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  compounds. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci /1401.6403v1, 2014. – 26 p.
61. Maksymenko M., Moessner R., Shtengel K. Reversible first-order transition in Pauli percolation. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1401.6172, 2014. – 8 p.
62. Mryglod O., Fuchs B., Szell M., Holovatch Yu., Thurner S. Interevent time distributions of human multi-level activity in a virtual world. – Prepr.: arXiv: 1407.2006, 2014. – 19 p.
63. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu. Is your EPL attractive? Classification of publications through download statistics. – Prepr.: arXiv: 1409.7889, 2014. – 6 p.
64. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Predicting results of the Research excellence framework using departmental h-index. – Prepr.: arXiv: 1411.1996, 2014. – 13 p.
65. Patsahan O. Gas-liquid phase coexistence and crossover behavior of binary ionic fluids with screened Coulomb interactions: the effect of an interaction range. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1402.2069, 2014. – 19 p.
66. Patsahan O. Gas-liquid phase equilibrium in ionic fluids: Coulomb versus non-Coulomb interactions. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1408.5755, 2014. – 10 p.
67. Richter J., Krupnitska O., Krokhmalkii T., Derzhko O. Frustrated diamond-chain quantum XXZ Heisenberg antiferromagnet in a magnetic field. – Prepr.: arXiv: /1411.7515, 2015. – 6 p.
68. Sarkanych P., Holovatch Yu., Kenna R. On the phase diagram of the 2d Ising model with frustrating dipole interaction. – Prepr.: arXiv: 1402.4993, 2014. – 6 p.
69. Shvaika A.M. Effect of correlated hopping on thermoelectric properties: Exact solutions for the Falicov-Kimball model. – Prepr.: arXiv:1409.8495, 2014. – 14 c.
70. Stasyuk I.V., Velychko O.V., Dulepa I.R. Investigation of the bosonic spectrum of two-dimensional optical graphene-type lattices. Superfluid phase. – Prepr.: arXiv: 1411.5485, 2014. – 8 p.
71. Stasyuk I.V., Dulepa I.R., Velychko O.V. Investigation of the bosonic spectrum of two-dimensional optical graphene-type lattices. Normal phase. – Prepr.: arXiv: 1409.8449, 2014. – 13 p.
72. Vasylenko A.I., Tokarchuk M.V., Jurga S. Nonequilibrium transport equations and ab initio study of adsorption processes on carbon nanotubes. – Prepr.: arXiv: cond-mat. mtrl-sci /1412.1284 v1, 2014. – 12 p.

73. Vdovych A.S., Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Electrocaloric effect in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ . – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci/1405.1327v1, 2014. – 15 p.
74. Verkholyak T., Strečka J., Mila F., Schmidt K.P. Exact ground states of a spin-1/2 Ising-Heisenberg model on the Shastry-Sutherland lattice in a magnetic field. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1407.8229, 2014. – 15 p.

### 2015

75. Adamski M., Jedrzejewski J., Krokhmalkii T. Quantum-critical scaling of fidelity in 2D BCS-like models. – Prepr.: arXiv: 1502.05268v1, 2015. – 21 p.
76. Berche B., Holovatch Yu., Kenna R., Mryglod O. Academic research groups: evaluation of their quality and quality of their evaluation. – Prepr.: arXiv: physics.soc-ph/1511.08367, 2015. – 13 p.
77. Bryk T., Mryglod I. Comment on Direct evidence for strong crossover of collective excitations and fast sound in the supercritical state. – Prepr.: arXiv: 1510.07093, 2015. – 7 p.
78. Delamotte B., Dudka M., Mouhanna D., Yabunaka S. Functional renormalization group approach to non-collinear magnets. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1510.00169, 2015. – 16 p.
79. Derzhko O., Krupnitska O., Lisnyi B., Strečka J. Effective low-energy description of almost Ising-Heisenberg diamond chain. – Prepr.: arXiv: cond-mat.str-el/1510.06185, 2015. – 6 p.
80. Dublenych Yu.I. Incommensurate single-angle spiral orderings of classical Heisenberg spins on zigzag ladder lattices. – Prepr.: arXiv:1503.01932, 2015. – 5 p.
81. Fisher M.H., Maksymenko M., Altman E. Dynamics of a Many-Body-Localized system coupled to a bath. – Prepr.: arXiv: cond-mat.str-el/1512.02669, 2015. – 7 p.
82. Fulga I.C., Maksymenko M. Scattering theory of Floquet topological insulators. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mes-hall/1508.02726, 2015. – 10 p.
83. Haydukivska K., Blavatska V. Lattice models of directed and semi-flexible polymers in anisotropic environment. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1507.06474, 2015. – 14 p.
84. Haydukivska K., Blavatska V. Loop formation in polymers in crowded environment. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1511.03926, 2015. – 7 p.
85. Hlushak P.A., Tokarchuk M.V. Chain of kinetic equations for the distribution functions of particles in simple liquid taking into account nonlinear hydrodynamics fluctuations. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1507.06443, 2015. – 31 p.
86. Ignatyuk V.V. Peculiarities of qubit initial-state preparation by nonselective measurements on an overcomplete basis. – Prepr.: arXiv: quant-ph/1511.05206v1, 2015. – 12 p.
87. Ignatyuk V.V., Morozov V.G. Enhancement of coherence in qubits due to interaction with the environment. – Prepr.: arXiv: quant-ph/1504.05244v1, 2015. – 11 p.
88. Kapikranian O., Zapolsky H., Patte R., Pareige C., Radiguet B., Pareige P. Point defect absorption by grain boundaries in  $\alpha$ -iron by atomic density function modeling. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci/1512.05492, 2015. – 6 p.
89. Kozlovskii M., Dobush O. Representation of the grand partition function of the cell model: the state equation in the mean-field approximation. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1510.07426, 2015. – 20 p.
90. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. On the discontinuity of the specific heat of the Ising model on a scale-free network. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1510.06216, 2015. – 4 p.
91. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. Partition function zeros for the Ising model on complete graphs and on annealed scale-free networks. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1510.00534, 2015. – 36 p.
92. Krasnytska M., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. Violation of Lee-Yang circle theorem for Ising phase transitions on complex networks. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1507.00223, 2015. – 5 p.

93. Krasnytska M., Sarkanych P., Berche B., Holovatch Yu., Kenna R. Marginal dimensions of the Potts model with invisible states. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1512.03635, 2015. – 15 p.
94. Markiv B., Tokarchuk M. Effect of ion polarization on longitudinal excitations in ionic melts. – Prepr.: arXiv: cond-mat.soft/1510.02599v1, 2015. – 19 p.
95. Matveev O.P., Shvaika A.M., Devereaux T.P., Freericks J.K. Nonequilibrium dynamical mean-field theory for the charge-density-wave phase of the Falicov-Kimball model. – Prepr.: arXiv: 1507.08725, 2014. – 4 p.
96. Menchyshyn O., Ohanyan V., Verkholyak T., Krokhmalskii T., Derzhko O. Magnetism-driven ferroelectricity in spin-12 XY chains. – Prepr.: arXiv: 1507.06457, 2015. – 8 p.
97. Mryglod O., Holovatch Yu., Kenna R., Berche B. Quantifying the evolution of a scientific topic: reaction of the academic community to the Chernobyl disaster. – Prepr.: arXiv: cs.DL/1511.05797, 2015. – 17 p.
98. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Predicting results of the research excellence framework using departmental h-index – Revisited. – Prepr.: arXiv: cs.DL/1501.07857, 2015. – 6 p.
99. Ozerov M., Maksymenko M., Wosnitza J., Honecker A., Landee C.P., Turnbull M.M., Furuya S.C., Giamarchi T., Zvyagin S.A. ESR modes in a Strong-Leg Ladder in the Tomonaga-Luttinger Liquid Phase. – Prepr.: arXiv: cond-mat.str-el/1509.02056, 2015. – 9 p.
100. Patsahan O. Gas-liquid critical point of the ultrasoft restricted primitive model from analytic theory. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1504.06153, 2015. – 6 p.
101. Shpot M.A., Pogany T.K. Feynman integral in  $R1 \oplus Rm$  and complex expansion of  $2F1$ . – Prepr.: arXiv: math.CA/1510.08876, 2015. – 13 p.
102. Vasilyev O., Berche B., Dudka M., Holovatch Yu. Monte-Carlo study of anisotropic scaling generated by disorder. – Prepr.: arXiv: cond-mat.stat-mech/1504.07588, 2015. – 22 p.

103. Vdovych A.S., Moina A.P., Levitskii R.R., Zachek I.R. Piezocaloric and multicaloric effect in the  $KH_2O_4$  type ferroelectrics. – Prepr.: arXiv: cond-mat.mtrl-sci/1506.01677v1, 2015. – 6 p.

## Іменний вказівник

Баран О.Р., 1, 520–522  
 Берш Б., 243, 244, 257–259, 406  
 Бзовська І.С., 2, 3, *B6*, *B13*, *B18*, *B23*, 226, 227, 375, 523, 524  
 Біленька О.Б., 388  
 Блавацька В.Б., 4, 228, 378, 527  
 Бойко О.В., 237  
 Брик Т.М., *B5*, 8, 21, 376  
 Василенко А.І., 39  
 Вдович А.С., 5, 6, 17, 19, 33–37, 50, 51, 240, 249, 250, 393, 525, 535, 536  
 Величко О.В., *B6*, *B13*, 265–267, 377, 410–413, 526, 529, 562, 563  
 Верхоляк Т.М., 7, 520–522  
 Візнович О.В., 229, 544–546  
 Воробйов О., 53, 414  
 Гайдуківська Х., 4, 378, 527  
 Гайдучок О.В., 236, 389, 390  
 Гацеляк Д.С., *B5*  
 Гвоздь Т.В., 379, 528  
 Головач Ю.В., 4, 45, 230, 243, 244, 257–259, 380–382, 391, 392, 406  
 Головка М.Ф., 396, 416  
 Гривнак Н.Я., *B5*  
 Григорчак І.І., 529, 544  
 Грицак Я., 382  
 Грицьків Р., 8  
 Гуменюк Й.А., 9, 231, 232, 383, 530, 531  
 Держко О.В., 27, 28, 251, 403  
 Децик С.О., *B5*  
 Дубленич Ю.І., 10–12, 233, 384, 385, 532, 533  
 Дувіряк А.А., 13, 14, 234, 235, 386, 387, 534  
 Дулепа І.Р., 266, 267, 410, 413  
 Заглядько І.М., 14, 234, 235, 387  
 Занько Н.В., 541  
 Захвалинский В.С., 240  
 Зачек І.Р., 6, 15–19, 33–37, 249, 250, 388, 401, 525, 535, 536  
 Іванків О.Л., *B5*, *B8*, *B24*, 537, 557, 558  
 Іваццишин Ф.О., 529, 544  
 Ігнатюк В.В., 20, 538  
 Ільницький Г.І., 236, 237, 390, 540  
 Ільницький І.Г., 389, 539  
 Ільницький Я.М., 236, 237, 389–392, 539, 540  
 Каложний О., 391, 392  
 Каложний Ю.В., 379, 528  
 ді Капріо Д., 396  
 Каркульовська М.С., 536  
 Кенна Р., 257–259, 406  
 Клевець І., 21, 376  
 Ковальський Б.М., *P2*, 238, 398, 409, 541  
 Козловський М.П., *B8*, 22, 48, 49, 60, 261, 542, 561  
 Козярський І.Р., 23  
 Кориневський М.А., 24, 239  
 Коротков Л.Н., 240, 393, 543

Короткова Т.Н., 393, 543  
 Костробій П.П., 25, 26, 39, 229, 241, 394, 395, 529, 544–549  
 Кравців І.Я., 242, 396  
 Красницька М., 243, 244, 550  
 Крик М.Р., 56, 238, 245  
 Крупницька О., 27, 28, 246, 397, 551–553  
 Кульчицька Х.Б., 398  
 Купоров В.М., 29–31, 247, 399, 400, 554, 555, 559  
 Левицький Р.Р., 1, 5, 6, 15–19, 33–37, 50, 51, 240, 249, 250, 388, 393, 401, 525, 535, 536, 543  
 Лиховая Д.В., 240, 393, 543  
 Лісний Б.М., 32, 248  
 Лос Ш., 240  
 Максименко М.В., 38  
 Марків Б.Б., 25, 229, 402  
 Маркович Б.М., 26, 39, 241, 394, 395, 529, 544–549  
 Матвеев О.П., 40, 41  
 Мельник Р.С., *B5*  
 Мигаль В.М., 251, 403  
 Мисакович Т.С., 23  
 Моїна А., 525  
 Морозов В., 538  
 Мриглод І.М., 2, 3, *B5*, *B8*, *B24*, 31, 42, 43, 227, 247, 252–256, 260, 375, 404, 523, 524, 537, 556–559  
 Мриглод О.І., 44, 45, 256–259, 405, 406, 560  
 Назарчук З.Т., 260  
 Павленко Н., 46  
 Пиллок Е.А., 240  
 Пиллок І.В., *B8*, 60, 542, 561  
 Портнягин Д.В., 47  
 Ріхтер Й., 27, 28  
 Романік Р.В., 48, 49, 261, 262  
 Романюк Р.Р., 260  
 Семенів В.В., 263, 407–409  
 Семенів М.Р., *П1*, 2, 407, 409  
 Сигало Е.И., 240  
 Сороков С.І., 50, 51, 240, 393  
 Стасюк І.В., 23, 52, 53, 250, 264–267, 410–414, 529, 562–564  
 Стеців Р.Я., 268, 269, 414, 564  
 Тарасюк О.О., 390  
 Токарчук М.В., 25, 26, 39, 229, 231, 232, 241, 394, 395, 415, 529, 544–549  
 Токарчук Р.М., 25, 26, 241, 394, 395, 547, 549  
 Трыбула З., 240  
 Трохимчук А.Д., 43, 54, 565  
 Хмара А.Н., 240  
 Черноморець Ю.І., 241, 394, 395, 415, 547, 549  
 Швайка А.М., 55, 566  
 Шмотолоха В., 416, 567  
 Шовгенюк М.В., *П1*, 2, 56, 238, 245, 263, 398, 407–409, 417, 541  
 Щур Я., 57  
 Юхновський І.Р., *B24*, 58–60, 418, 568–571  
 Яремко Ю.Г., 61, 386, 419, 572–574



Adamchuk O., 124  
 Adamski M., *E29, 30, E75*, 270  
 Allen M.P., 121  
 Altman E., *E81*  
 Andrusyk A., *E1*, 62  
 Badiali J.P., 575  
 Baker K., 271  
 Baran O., 63, 64, 272  
 Baumketner A., 65, 66, 271,  
 288, 338, 353, 420  
 Belonoshko A.B., 76, 576  
 Berche B., *E18, E38, E44, E64,*  
*67, 68, E76, E90–93,*  
*E97, 98, E98, E102,*  
 135, 136, 327, 328,  
 336, 337, 471, 472,  
 490, 491, 636–638,  
 655, 656, 677  
 Bernard O., 104, 185, 302, 303  
 Berner G., 273  
 Berryman J.T., 583  
 Betz R.M., 583  
 Bianchi E., 596, 619  
 Bilenka O.B., 515–517, 687  
 Blavatska V., *E2–4, E31, 32,*  
*E52, E56, 57, 69–74,*  
*E83, 84, 274–277,*  
 421–423, 439–443,  
 577, 598–600  
 Bocharov A., 143  
 Bončina M., 146  
 Borowko M., 75  
 Bryk T., 76, 77, *E77*, 78–80,  
 100, 278–283, 298,  
 318, 367, 368, 424,  
 425, 462, 511, 576,  
 578–581, 612, 674, 682  
 Bzovska I.S., 81, 426, 582  
 Cai W., 271, 288, 353  
 Capponi S., 284  
 di Caprio D., 82, 107, 108, 137,  
 307, 329, 330, 575,  
 611, 639  
 Cardillo A., 649, 659  
 Carrasco-Fadanelli V., 83, 115,  
 116  
 Case D.A., 583  
 Cerutti D.S., 583  
 Chaban O., 584  
 Chandra V.R., 645  
 Chapman W.G., 316  
 Cheatham T.E., 583  
 Chernomorets Yu.I., 208, 324,  
 464–467  
 Ciach A., *E5, E20*, 84, 170,  
 171, 496  
 Claessen R., 273  
 Cummings P.T., 102, 103, 125,  
 126, 299, 301, 315,  
 316, 447, 459, 620  
 Darden T.A., 583  
 Darewych J.W., 285  
 Das G., 427, 428, 585  
 De Los Rios P., 649, 659  
 De Sio S., 302, 303  
 Delamotte B., *E78*  
 Deng S., 271, 353  
 Derzhko O., *E27, E33, 34, E67,*  
*E79, 85, 86, E96, 147,*  
 148, 209, 284, 286,  
 287, 429, 430,  
 476–478, 483, 586,  
 587, 652, 661  
 Devereaux T.P., *E95*, 597, 650  
 Dill K.A., 622  
 Dobush O.A., *E89*, 588, 633,  
 634  
 Docherty H., 126  
 Domain Ch., *E37, E58*, 129,  
 461  
 Dong S., 288

Dong W., 109–113, 308  
 Dotsenko V., *E53*, 431, 589  
 Druchok M., 87–89, 146, 289,  
 290, 306, 452, 590, 591  
 Dublenych Yu.I., *E6, E35, E54,*  
*E80, 90–92, 291, 292,*  
 432  
 Dudka M., *E7, E55, E78, 93,*  
*E102, 293, 592, 677*  
 Duke R.E., 583  
 Dulepa I.R., *E70, 71*, 433  
 Dunbar R.I.M., *E19*, 168, 169,  
 341  
 Duriagina Z.A., 180  
 Duviryak A., *E8, 9, E51,*  
 94–97, 225, 285,  
 434–436, 519, 593, 594  
 Farenjuk A., 294  
 Farenjuk O., 294, 295  
 Fechan A., 124, 584  
 von Ferber C., *E4, E10, E32,*  
 68, 73, 74, 98, 276,  
 277, 296, 297, 437,  
 438, 595  
 Ferrari S., 596, 619  
 Finkelstein Y., 653  
 Fisher M.H., *E81*  
 Folk R., *E7*, 93, 99  
 Freericks J.K., *E26, E95*, 167,  
 194, 195, 482, 597, 650  
 Fricke N., *E52*, 421, 422  
 Fuchs B., *E62*, 451, 486, 654  
 Fujiwara H., 273  
 Fulga I.C., *E82*, 646  
 Furuya S.C., *E99*, 658  
 Gálisová L., 287  
 Garlaschelli D., 659  
 Gemmetto V., 649, 659  
 Giamarchi T., *E99*, 658  
 Giese T.J., 583  
 Goetz A.W., 583  
 Gohlke H., 583  
 Gorelli F.A., 77, 78, 282, 283,  
 298, 424, 579  
 Gregoryanz E., 282, 283  
 Grytskiv R., 100  
 Guranych P.P., 142  
 Haydukivska K., *E56, 57, 69,*  
*E83, 84, 275, 439–443,*  
 598–600  
 Henderson D., 361, 601, 673  
 Hlushak P.A., *E11, E85*, 101,  
 300, 444, 445  
 Hlushak S.P., 102–105, 125,  
 185, 299–303, 427,  
 428, 446, 447, 585,  
 602–604, 631, 671  
 Holovatch T., 68, 98  
 Holovatch Yu., *E4, E7, E10,*  
*E18, E38, E44, E53,*  
*E62–64, 68, E68, 73,*  
*74, E76, E90–92, 93,*  
*E93, E97, 98, E98, 99,*  
*E102, 106, 120, 135,*  
 136, 159, 160, 277,  
 293, 296, 297, 304,  
 305, 313, 327, 328,  
 336, 337, 431, 437,  
 438, 448–451, 458,  
 471, 472, 486–491,  
 589, 595, 605, 606,  
 636–638, 654–656,  
 662, 677  
 Holovko M.F., 67, 82, 87, 88,  
 107–114, 137, 190,  
 289, 306–309, 329,  
 330, 452–455, 459,  
 575, 590, 591, 601,  
 607–611, 639  
 Homeyer N., 583

Honecker A., *E99*, 147, 148,  
284, 476, 477, 658  
 Hotra Z., 584  
 Hribar-Lee B., 622  
 Huerta A., 83, 115, 116, 612,  
674, 675  
 Hvozď T.V., 127, 317, 456, 613  
 Idzyk I.M., 373  
 Ignatyuk V.V., *E12*, *E36*, *E86*,  
87, 117–119, 310, 311,  
614, 615  
 Ilnytska A., 120  
 Ilnytskyi H., 458  
 Ilnytskyi J.M., 75, 120–124,  
181, 210, 312–314,  
342, 457, 458, 498,  
499, 584, 616–618  
 Izadi S., 583  
 Jacobs D.J., 271, 288, 353  
 Jan S., 302, 303  
 Janke W., *E2*, *3*, *E52*, 70–72,  
421–423, 450  
 Janowski P., 583  
 Jasiurkowska-Delaporte M., 475  
 Jedrzejewski J., *E29*, *30*, *E75*,  
270  
 Jiang Z.-Q., 473, 642  
 Jo H.-H., 335, 493  
 Jurga S., *E72*, 475, 506, 679  
 Kahl G., 596, 619  
 Kalyuzhnyi Yu.V., 125–127,  
315–317, 456, 459,  
460, 500, 596, 613,  
619, 620, 622  
 Kamba S., 189  
 Kapikranian O., *E37*, *E58*, *E88*,  
128, 129, 461, 621  
 Kaski K., *E19*, 168, 169, 341,  
473, 492, 642  
 Kastelic M., 622  
 Kaus J., 583  
 Kenna R., *E18*, *E44*, *E63*, *64*,  
*E68*, *E76*, *E90–93*,  
*E97*, *98*, 336, 337,  
471, 472, 488–491,  
636–638, 655, 656, 662  
 Kertész J., *E19*, 168, 169, 341,  
473, 492, 642  
 Khmara A., 143, 144  
 Kityk A.V., 189, 663  
 Klevets I.I., 79, 211, 278, 318,  
425, 462  
 Kollman P.A., 583  
 Kolomiets V.O., 373  
 Kopp T., *E22*, 176–179, 273,  
348  
 Korotkov L.N., *E60*, 143, 144,  
199, 212, 319, 320,  
623–625, 641  
 Korotkova T.N., 625  
 Korynevskii N.A., 130–132,  
321–323, 463, 626–629  
 Kostrobij P.P., *E13*, 324,  
464–469, 630  
 Kotsun V., 124, 584  
 Kovalenko A., 163–166, 339,  
340, 583, 603, 604,  
631, 657, 671  
 Kovalskiy B.M., 352, 632  
 Koziol K.K., 475  
 Kozitsky Yu., 313, 458  
 Kozlovskii M.P., *E14*, *E24*,  
*E89*, 133, 134, 184,  
325, 350, 514, 633, 634  
 Krasnov V.O., 326, 354, 355,  
502, 635, 666  
 Krasnytska M., *E38*, *E59*,  
*E90–93*, 135, 136, 327,  
328, 470–472, 636–638  
 Kravtsiv I., 82, 107, 108, 137,

307, 329, 330, 639  
 Krisch M., 282, 283, 298  
 Krokhmalkii T., *E27*, *E29*, *30*,  
*E33*, *34*, *E67*, *E75*,  
*E96*, 209, 270, 286,  
430, 483, 652, 661  
 Krupnitska O., *E33*, *34*, *E67*,  
*E79*, 85, 86, 286, 331,  
430, 586, 661  
 Kuporov V., 138  
 Kurylyak I.J., 208  
 Landee C.P., *E99*, 658  
 Lee T.S., 211, 583  
 LeGrand S., 583  
 LeVan D., 447  
 Levitskii R.R., *E15*, *E60*, 64,  
*E73*, *E103*, 139–142,  
157, 197, 199, 212,  
213, 224, 272, 319,  
320, 374, 507, 508,  
515–517, 623–625,  
640, 641, 680, 681,  
687, 688  
 Li M.-X., 473, 642  
 Li P., 583  
 Likhovaya D.V., *E60*, 143, 144,  
319, 320, 623, 624, 641  
 Lin Y., 271, 353  
 Lisnyi B.M., *E39*, *40*, *E79*, 145,  
332, 474, 586, 643  
 Litasov K.D., 576  
 Liubun Z., 294  
 Los Sz., *E60*  
 Luchko T., 583  
 Lukinov T., 576  
 Lukšič M., 89, 146  
 Luo R., 583  
 Lyra M.L., *E47*, 504, 505  
 Maciejewska B.M., 475  
 Maciejewski A.J., 372, 684–686  
 Madej B., 583  
 Maksymenko M., *E61*, *E81*, *82*,  
*E99*, 147, 148, 333,  
476–478, 587,  
644–647, 658  
 Mannhart J., 176–179, 273  
 Mantegna R.N., 473, 642  
 Marenz M., 422  
 Markiv B.B., *E13*, *E16*, *E41*,  
*42*, *E94*, 149–151, 334,  
359, 468, 469,  
479–481, 630, 648  
 Markovych B.M., 324, 464–467  
 Marshall B.D., 316  
 Martini A., 649, 659  
 Matveev O.P., *E95*, 482, 597,  
650  
 McCabe C., 102, 103, 301, 427,  
428, 447, 585  
 Melnyk R., 651, 676  
 Menchyshyn O., *E96*, 483, 652  
 Merz K.M., 583  
 Metzler R., 577  
 Micciche S., 473, 642  
 Mila F., *E74*, 510, 672  
 Mitrović M., 335, 493  
 Moessner R., *E61*, 147, 148,  
333, 476, 477, 645, 647  
 Moina A.P., *E15*, *E17*, *E43*,  
*E73*, *E103*, 152–157,  
484, 507, 508, 640,  
680, 681  
 Moisy P., 104, 185, 302, 303  
 Monard G., 583  
 Moreh R., 653  
 Morozov V.G., *E36*, *E87*, 311,  
615  
 Moser G., *E7*, 93, 99  
 Mouhanna D., *E78*  
 Mryglod I.M., *E21*, *E77*, 81,  
138, 158, 160, 172,

173, 296, 426, 485, 582  
 Mryglod O., *E18, E44, E62-64, E76, E97, 98*, 159, 160, 305, 336, 337, 451, 486–491, 654–656  
 Mykytyuk Z., 584  
 Mysakovych T.S., 161, 162, 200  
 Needham P., 583  
 Neher D., 121  
 Nezbeda I., 601, 676  
 Nguyen H., 583  
 Nguyen H.T., 583  
 Ni B., 338  
 Nikolov A., 361  
 Nishitani Y., 273  
 Ohanyan V., *E27, E96*, 209, 652  
 Omelyan I.P., *E41*, 149, 150, 163–166, 339, 340, 359, 479, 583, 657  
 Onufriev A., 583  
 Oshanin G., 296  
 Ozerov M., *E99*, 658  
 Pakhira N., 167  
 Palchykov V., *E19*, 168, 169, 335, 341, 473, 492, 493, 642, 649, 659  
 Pan R.K., 493  
 de Panfilis S., 282, 283  
 Parasyuk O.V., 189  
 Pareige C., *E37, E58, E88*, 129, 461, 621  
 Pareige P., *E37, E58, E88*, 129, 461, 621  
 Patrykijew A., 181, 342  
 Patsahan O.V., *E5, E20, 21, E45, E65, 66, 84, E100*, 170–173, 343–345, 494–496, 608, 660  
 Patsahan T.M., 109–113, 122, 218, 295, 308, 309, 314, 369, 370, 454, 455, 459, 608–610, 639  
 Patsahan V., 218, 369, 370  
 Patte R., *E37, E58, E88*, 129, 461, 621  
 Pavlenko N., *E22*, 174–180, 273, 346–348  
 Pilyuk E., 143, 144  
 Pis'mak Yu.M., *E25*, 192  
 Pizio O., 181, 499  
 Pochon P., 185, 302, 303  
 Pogany T.K., *E101*  
 Przybylska M., 372, 684–686  
 Pylyuk I.V., *E23, E46*, 182, 183, 349, 514  
 Pysanchyn N.S., 632  
 Radiguet B., *E37, E58, E88*, 129, 461, 621  
 dos Ramos M.C., 427, 428, 585  
 Richter C., 273  
 Richter J., *E33, 34, E67*, 85, 86, 147, 148, 284, 286, 429, 430, 476–478, 587, 661  
 Roe D.R., 583  
 Roitberg A., 583  
 Rojas O., *E47*, 504, 505  
 Romanik R.V., *E14, E24*, 133, 134, 184, 325, 350, 633  
 Rosengren A., 576  
 Ruas A., 185, 302, 303  
 Ruocco G., 78, 279–283, 298, 424, 425, 579–581  
 Rzysko W., 186  
 Saitoh Y., 273  
 Salomon-Ferrer R., 583

Santoro M., 77, 78, 280, 282, 283, 298, 424, 579  
 Saphiannikova M., 121, 210, 616  
 Saramäki J., 335, 493  
 Sarkanych P., *E68, E93*, 662  
 Sawatzky G.A., 176–179  
 Schmidt K.P., *E74*, 510, 672  
 Schmidt V.H., 197  
 Schoen M., 457  
 Scopigno T., 77, 78, 280–283, 298, 424, 425, 579–581  
 Seitsonen A.P., 282, 283, 425, 580  
 Sekiyama A., 273  
 Semeniv V.V., 352  
 Senyuk B., 211  
 Shcherbovskikh N., 180  
 Shchur Ya., 187–189, 351, 515–517, 653, 663, 687, 688  
 Shevkunov S., 309  
 Shmotolokha V.I., 110–114, 190, 453–455, 607, 609, 610  
 Shovgenyuk M.V., 352, 632  
 Shpot M.A., *E25, E101*, 191, 192, 664  
 Shtengel K., *E61*, 333, 476, 477, 647  
 Shvaika A.M., *E26, E69, E95*, 167, 193–195, 482, 497, 650, 665  
 Simmerling C.L., 583  
 Simonin J.-P., 104, 185, 302, 303  
 Sing M., 273  
 Sitalo E., 143  
 Slivka A.G., 142  
 Slyusarchuk A.Y., 498  
 Smalyukh I.I., 211  
 Smith W., 583  
 Sokolowska Z., 75, 342  
 Sokolowski S., 75, 122, 181, 314, 342, 499, 500  
 Solovyan V.B., 130–132, 321–323, 463, 626–629  
 Song W., 353  
 Sorel C., 104  
 Sorokov S.I., *E60*, 143, 144, 196–199, 212, 319, 320  
 Spohr E., 362  
 Srivastava H.M., 664  
 Stafiej J., 82, 330  
 Stasyuk I.V., *E70, 71*, 139, 200–206, 214, 354–358, 363, 501, 502, 666–670  
 Staszewski T., 75  
 Stekleneva L., 624  
 Stetsiv R.Ya., 201, 204–207, 356, 503  
 Stoyanov S. R., 603, 604, 631, 671  
 Strečka J., *E28, E40, E47-50, E74, E79*, 215–217, 287, 332, 364–366, 474, 504, 505, 586, 643, 672  
 Suga S., 273  
 Sushynskiy O., 124, 584  
 Swails J., 583  
 Szell M., *E62*, 451, 486, 654  
 Tejeda D., 675  
 Thurner S., *E62*, 450, 451, 486, 654  
 Tokarchuk M.V., *E11, E13, E16, E41, 42, E72, E85, E94*, 101, 149–151, 208, 324, 334, 359, 444, 445,

- 464–469, 479–481,  
506, 630, 648, 679  
Tokarchuk R.M., *E13*, 324,  
464–467, 469  
Tomashevskyy O., 124  
Topilko M., *E27*, 209  
Toshchevnikov V., 210  
Tretyak V., 223  
Trivedi R.P., 211  
Trokhymchuk A., 67, 83, 105,  
115, 116, 120, 186,  
300, 360–362, 457,  
601, 612, 673–676  
Trybula Z., *E60*, 199, 212  
Tsymbal E.Y., 176–179  
Tumminello M., 473, 642  
Turnbull M.M., *E99*, 658  
Ulyak M.V., *E23*, 182, 183  
Varanytsia A., 124  
Vasilyev O.A., *E102*, 620, 677  
Vasylenko A.I., *E16*, *E72*, 151,  
334, 475, 506, 678, 679  
Vdovych A.S., *E15*, *E60*, *E73*,  
*E103*, 139–142, 197,  
199, 212, 213, 224,  
319, 320, 374, 507,  
508, 623, 624, 640,  
641, 680, 681  
Velychko O.V., *B7*, *E70*, *71*,  
202, 203, 214, 357,  
363, 433, 667–670  
Verkholyak T., *E28*, *E47–50*,  
*E74*, *E96*, 215–217,  
364–366, 504, 505,  
509, 510, 652, 672  
Vistak M., 584  
Viznovych O., 468, 630  
Vlachy V., 67, 89, 146, 290,  
460, 622  
Vorobyov O.A., 201, 204–206,  
356, 358, 503, 670  
Walker R.C., 583  
Wang J., 583  
Wasan D., 361  
Wax J.-F., 80, 367, 368, 511,  
682  
Wen Shen, 597  
Wolf R.M., 583  
Wosnitza J., *E99*, 658  
Wu X., 583  
Xue C., 288  
Yabunaka S., *E78*  
Yakibchuk P., 218, 369, 370  
Yamasaki A., 273  
Yaremko Yu., 219–223, 371,  
372, 512, 683–686  
Yasui A., 273  
York D.M., 583  
Yukhnovskii I.R., 373, 513, 514  
Zachek I.R., *E15*, *E60*, *E73*,  
*E103*, 139–142, 157,  
224, 374, 507, 508,  
515–517, 623, 624,  
640, 641, 680, 681,  
687, 688  
Zahladko I., *E51*, 225, 518, 519  
Zakhvalinskii V., 143, 144  
Zanko N.V., 632  
Zapolsky H., *E37*, *E58*, *E88*,  
129, 461, 621  
Zhou W.-X., 473, 642  
Zierenberg J., 422  
Zvyagin S.A., *E99*, 658

## CONDENSED MATTER PHYSICS

The journal **Condensed Matter Physics** is founded in 1993 and published by Institute for Condensed Matter Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine.

**AIMS AND SCOPE:** The journal **Condensed Matter Physics** contains research and review articles in the field of statistical mechanics and condensed matter theory. The main attention is paid to physics of solid, liquid and amorphous systems, phase equilibria and phase transitions, thermal, structural, electric, magnetic and optical properties of condensed matter. Condensed Matter Physics is published quarterly.

**ABSTRACTED/INDEXED IN:** Chemical Abstract Service, Current Contents/Physical, Chemical&Earth Sciences; ISI Science Citation Index-Expanded, ISI Alerting Services; INSPEC; “Referatyvnyy Zhurnal”; “Dzherelo”.

**EDITOR IN CHIEF:** Ihor Yukhnovskii.

**EDITORIAL BOARD:** T. Arimitsu, *Tsukuba*; J.-P. Badiali, *Paris*; B. Berche, *Nancy*; T. Bryk (Associate Editor), *Lviv*; J.-M. Caillol, *Orsay*; C. von Ferber, *Coventry*; R. Folk, *Linz*; L.E. Gonzalez, *Valladolid*; D. Henderson, *Provo*; F. Hirata, *Okazaki*; Yu. Holovatch (Associate Editor), *Lviv*; M. Holovko (Associate Editor), *Lviv*; O. Ivankiv (Managing Editor), *Lviv*; Ja. Ilytskyi (Assistant Editor), *Lviv*; N. Jakse, *Grenoble*; W. Janke, *Leipzig*; J. Jedrzejewski, *Wroclaw*; Yu. Kalyuzhnyi, *Lviv*; R. Kenna, *Coventry*; M. Korynevskii, *Lviv*; Yu. Kozitsky, *Lublin*; M. Kozlovskii, *Lviv*; O. Lavrentovich, *Kent*; M. Lebovka, *Kyiv*; R. Lemanski, *Wroclaw*; R. Levitskii, *Lviv*; V. Loktev, *Kyiv*; E. Lomba, *Madrid*; O. Makhanets, *Chernivtsi*; V. Morozov, *Moscow*; I. Mryglod (Associate Editor), *Lviv*; O. Patsahan (Assistant Editor), *Lviv*; O. Pizio, *Mexico*; N. Plakida, *Dubna*; G. Ruocco, *Rome*; A. Seitsonen, *Zürich*; S. Sharapov, *Kyiv*; Ya. Shchur, *Lviv*; A. Shvaika (Associate Editor), *Lviv*; S. Sokołowski, *Lublin*; I. Stasyuk (Associate Editor), *Lviv*; J. Strečka, *Košice*; S. Thurner, *Vienna*; M. Tokarchuk, *Lviv*; I. Vakarchuk, *Lviv*; V. Vlachy, *Ljubljana*; A. Zagorodny, *Kyiv*

### CONTACT INFORMATION:

Institute for Condensed Matter Physics  
of the National Academy of Sciences of Ukraine  
1 Svientsitskii Str., 79011 Lviv, Ukraine  
Tel: +38(032)2761978; Fax: +38(032)2761158  
E-mail: cmp@icmp.lviv.ua <http://www.icmp.lviv.ua>