

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U002594

Державний реєстраційний номер: 0106U012508

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Фазові перетворення і неспіврозмірні структури у невідпорядкованих середовищах під впливом випромінювання

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 8 (057) 704-13-60 , 8 (057) 704-13-60

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594, 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1240

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Фазові перетворення і неспіврозмірні структури у неупорядкованих середовищах під впливом випромінювання

Назва роботи англійською:

Phase transition and incommensurable structures in unregulated environments under radiation effect

Реферат українською:

Досліджено критичну поведінку систем під впливом опромінювання, які мають на фазових діаграмах мультикритичні точки зі властивостями точок Ліфшиця. Для опису таких систем запропоновано ефективний гамільтоніан. Гамільтоніан залежить як від порядку вищих градієнтів параметрів прядку так і від нелінійності моделі. Знайдено верхню критичну розмірність розглянутої моделі. Критична розмірність залежить від прядку точки Ліфшиця, ступеню нелінійності та розмірності підпростору модуляції.

Реферат англійською:

The critical behavior of systems under radiation influence with joint multicritical and Lifshitz-like points in phase diagram is investigated. Effective Hamiltonian for such type of systems is proposed. It depends on an order of highest nonlinearities and gradients of order parameters. An expression for the upper critical dimension of such systems is found. It is shown that the critical dimension depends on such model parameters: the power of nonlinearity, the order of order parameter gradients and the dimension of the modulation subspace.

Індекс УДК: 532;533;536;538.9, 538.9; 539.039

Коди тематичних рубрик: 29.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Клепіков Вячеслав Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Закономірності критичної поведінки систем під впливом опромінювання, які мають на фазових діаграмах мультикритичні точки зі властивостями точок Ліфшиця. Комплекс оптичних методик для дослідження поверхні металів і сплавів під впливом опромінення іонами дейтерію.

Назва НТП англійською: The regularity of the critical behavior of systems under radiation influence with joint multicritical and Lifshitz-like points in phase diagram. Original automated complex of optical techniques for nondestructive studying of properties of metals фтв фддщні surface were irradiated by deuterium ions.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створено теоретичну модель, яка описує перехід твердого тіла в надпластичний стан. Досліджено фази, що виникають при такому опису ансамблю точкових дефектів. Вивчено двовимірне упорядкування, яке має місце в електронному газі польового транзистора. Створено оригінальний комплекс автоматизованих оптичних методик для неруйнівного дослідження властивостей поверхні різних твердих тіл; доведена його ефективність для ранньої діагностики радіаційних перетворень матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Наукові установи

Перспективні ринки: Україна, СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): визначається замовником

Додаткова інформація: визначається замовником

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Клепиков Вячеслав Федорович

Перелік осіб-виконавців

Бабіч Артем Володимирович

Баранова Катерина Володимирівна

Березовський Сергій Васильович

Виноградова Ольга Анатоліївна

Галуза Олексій Анатолійович

Кіценко Леся Миколаївна

Литвиненко Володимир Вікторович

Остапчук Павло Миколайович

Погребняк Петро Степанович

Робук Віктор Миколайович

Сагайдачний Максим Олексійович

Слатин Кирило Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

